D3200

DIGITAL RECORDING STUDIO



Bedienungsanleitung















[Digital Recording Studio]

Model D3200

MIDI Implementation Chart

Date: 2005.4.15

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	× ×	× ×	
Mode	Memorized Messages Altered	× × *********	× ×	
Note Number:	True Voice	× *********	0 — 127 *1, *2	
Velocity	Note On Note Off	× ×	○ *1 ×	
Aftertouch	Polyphonic (Key) Monophonic (Channel)	× ×	× ○ *1	
Pitch bender		×	○ *1	
Control Change	0 — 111	*3 ○	*1 *3 ○	EffectControl (Received) ControlChange #000—119 are Recognized MixerControl (Transmitted/Received) Mixer Ch1—16(Ch17—32) Parameters 7 (39) Fader 8 (40) Pair Switch 9 (41) Channel OnOff 10 (42) Pan 12—13 (44, 45) EffSend1/2 14—15 (46, 47) AuxSend1/2 16—27 (48—59) EQ Low/LMid/HMid/High 28 (60) Channel EQ Switch 29 (61) Attenuator 96—102 (32—38) Rec/Eff/Aux SendPosition 75—79 MasterEQ Parameters 80 MasterEff1/2 Return Level 81 MasterEff1/2 Return Balance 85—86 Aux1/2 Master Level 89 Master Level 103—111 SubMixer Ch1—12 Parameters
Program Change	Variable Range	○ *4 0 — 100	○ *4 0 — 100	
System Exclusive		○ *5	○ *6	
System Common	Quarter frame Song Position Song Select Tune	○ *7 ○ *9 × ×	○ *8 × × ×	
System Real Time	Clock Command	○ *9 ○	○ *10 ○	
Aux Messages	Local On/Off All Notes Off Active Sense Reset	× × × ×	× × × ×	

Notes

*1: Received as the EffectControl when it is selected in [SYSTEM/MIDI] Control .

*2: Received as Note events if MIDI is checked in the [SESSION DRUMS] SessionDr. DRUM KIT dialog box.

*3: Transmitted/Received as the MixerControl when ControlChange is enabled in [SYSTEM/MIDI] MIDI/MMC .
(Consult your local Korg distributor for more information about MixerControl.)

*4: Transmitted/Received when ProgramChange is enabled in [SYSTEM/MIDI] MIDI/MMC .

*5: Transmitted when MMC Transmit or MTC Master is selected in [SYSTEM/MIDI] MIDI/MMC .

*6: Received when MMC Receive or MTC Slave is selected in [SYSTEM/MIDI] MIDI/MMC .

*7: Transmitted when MTC Master is selected in [SYSTEM/MIDI] MIDI/MMC .

*8: Received when MTC Slave is selected in [SYSTEM/MIDI] MIDI/MMC .

*9: Transmitted when MIDIClockMaster is selected in [SYSTEM/MIDI] MIDI/MMC .

*10: Received when MIDIClock is selected in [SessionDrums] TempoTrk to record the tempo.

Mode 1 : OMNI ON, POLY　　Mode 2 : OMNI ON, MONO　　: Yes ○

Mode 3 : OMNI OFF, POLY　　Mode 4 : OMNI OFF, MONO　　: No ×

Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrem Korg-Händler nach der MIDI-Implementierung.

Handhabung der internen Festplatte

Setzen Sie das Gerät niemals schweren Erschütterungen aus. Schalten Sie es vor dem Transport immer aus. Sonst werden nämlich die intern gespeicherten Daten bzw. die Festplatte selbst beschädigt.

Wenn Sie das Gerät an einen Ort mit einer merklich höheren oder geringeren Temperatur bringen, kann es zu Kondensbildung auf der Festplatte kommen. Die Verwendung des Geräts in diesem Zustand kann Funktionsstörungen verursachen. Warten Sie also mehrere Stunden, bevor Sie es einschalten.

Schalten Sie das Gerät niemals wiederholt ein und aus. Damit beschädigen Sie den D3200 nämlich.

Die interne Festplatte wird bereits beim Einschalten angesprochen.

Schalten Sie das Gerät nie aus, solange die HDD-Diode blinkt oder leuchtet. Sonst werden nämlich die intern gespeicherten Daten bzw. die Festplatte selbst beschädigt.

Schäden an der Festplatte, die auf eine unsachgemäße Handhabung, Stromausfälle usw. zurückzuführen sind, werden nur kostenpflichtig behoben. Das gilt selbst während der Garantieperiode.

Handhabung der Daten

Bei falschen oder unsachgemäßen Bedienvorgängen könnte der interne Speicherinhalt gelöscht werden. Daher raten wir, wichtige Daten auf CD oder einem anderen Datenträger zu archivieren. Korg haftet nicht für Schäden, die sich aus dem Verlust irgendwelcher Daten ergeben.
Bedenken Sie, dass man Digital-Daten (beispielsweise einer DAT-Kassette oder CD) nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Rechteinhabers kopieren darf. Korg haftet auch dann nicht für Folgen, die sich aus der Verletzung des Urheberrechts ergeben, wenn sie mit diesem Gerät begangen wurden.

COPYRIGHT-HINWEIS

Dieses professionelle Gerät ist ausschließlich für die Ver- und Bearbeitung von Werken gedacht, deren Urheberrecht bei Ihnen liegt bzw. wofür Sie eine Genehmigung beim Rechteinhaber eingeholt haben. Das gilt für die öffentliche Aufführung, Aufnahme, Ausstrahlungen, den Verkauf, die Duplizierung sowie alle Handlungen, die nicht als „gebilligte Verwendung" gelten. Wenn Sie nicht der Urheber sind, keine Verwendungsgenehmigung eingeholt haben und ein Werk trotzdem für kommerzielle Zwecke nutzen, machen Sie sich strafbar. Wenden Sie sich im Zweifel an einen Fachanwalt für Urheberrecht.
KORG HAFTET NICHT FÜR URHEBERRECHTS-VERLETZUNGEN, DIE AUF DER VERWENDUNG VON KORG-GERÄTEN BERUHEN.

* Alle hier erwähnten Firmen-, Produkt- und Formatnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der betreffenden Eigentümer.

Vorsicht bei Verwendung des CD-R/RW-Laufwerks

- Beim Lesen bzw. Brennen von CDs muss das Gerät waagerecht aufgestellt sein.
- Verwenden Sie das Gerät niemals an extrem kalten Orten.
- Verwenden Sie das Gerät niemals an extrem feuchten Orten.
- Meiden Sie extrem staubige und verrauchte Aufstellungsorte.
- Setzen Sie das Gerät niemals starken Erschütterungen aus. Darauf ist besonders zu achten, wenn eine CD gelesen oder gebrannt wird.
- Das CD-Fach sollte prinzipiell nur mit der Auswurftaste geöffnet werden. Wenn das unmöglich ist, können Sie jedoch einen schmalen Gegenstand (z.B. eine gerade gebogene Büroklammer) in die Notauswurföffnung schieben.
- Verwenden Sie das Gerät niemals an extrem heißen oder feuchten Orten.
- Berühren Sie niemals die Fokussierungslinse.
- Verwenden Sie keine handelsüblichen Linsenreiniger.
- Entnehmen Sie die CD vor dem Transport des Gerätes.
- Schließen Sie das CD-Fach immer so schnell wie möglich.

Handhabung von CD-R/RWs

Bitte beachten Sie folgende Punkte, weil es sonst zu Funktionsstörungen oder gar Defekten und dem damit einhergehenden Datenverlust kommen kann.

- Lassen Sie eine CD niemals in der prallen Sonne oder an extrem heißen bzw. feuchten Orten liegen.
- Berühren Sie niemals die Datenseite. Fassen Sie eine CD nur an den Rändern an.
- Staub und Schmutz müssen von der Disc-Oberfläche entfernt werden. Verwenden Sie dafür ein Gebläse oder ein Reinigungsmittel.
- Bringen Sie nur an den dafür vorgesehenen Stellen ein Etikett bzw. eine Beschriftung an.
- Wischen Sie eine Disc niemals mit Chemikalien oder einer Seifenlauge ab.
- Sorgen Sie dafür, dass Ihre Discs nicht verbogen werden können.

Haftung für Datenverlust

Korg Corporation haftet nicht für (direkte oder Folge-)Schäden, die sich aus dem Verlust oder Schäden an einer gebrannten CD-R bzw. CD-RW ergeben.

Konventionen in diesem Handbuch

Fader, Regler und Bedientaster

In dieser Bedienungsanleitung sind mit „Fadern”, „Reglern” und „Tastern” physische Bedienelemente gemeint. In der Regel sind die entsprechenden Bezeichnungen fett gedruckt.
Beispiele: MASTER-Fader, TRIM-Regler, REC/PLAY-Taster

Im Display angezeigte Objekte

Im LC-Display werden „Buttons” und „Dialogfenster” angezeigt. In der Regel sind die entsprechenden Bezeichnungen **fett** gedruckt.
Was sonst noch „**fett**” gedruckt ist, verweist meistens auf Parameter und Seitennamen.
Beispiele: **OK**-Button, „**Rename**”-Dialogfenster, „**SetUp**”-Registerseite

Anderweitige Verwendung des Fettdrucks

Fettdruck wird außerdem für Begriffe oder Werte verwendet, die wir hervorheben möchten.

Bedienschritte (1) (2) (3)…

Bedienschritte werden durchnummeriert. Beispiel: (1) (2) (3)…

(→S. ■■)

Dies ist ein Verweis auf eine andere Seite der Bedienungsanleitung.



Mit diesen Symbolen sind Hinweise, Anmerkungen und Beispiele gekennzeichnet.

…, „XX”-Registerseite

Verweist auf eine im LC-Display angezeigte Seite. Um die betreffende Seite aufzurufen, müssen Sie den „…”-Taster auf der Frontplatte und anschließend das „XX”-Register im Display drücken (→S. 24).
Übrigens kann man auch mit den Tastern ◄TAB PAGE/TAB PAGE► andere Seiten aufrufen.

…, …, „XX”-Registerseite

Mit den Tastern MIXER- und CD im Bedienfeld ruft man anfangs ein Menü auf. Daher müssen Sie zuerst den Menü-Button anklicken (→S. 24) und danach das „XX”-Register (→S. 24) aufrufen. Wenn Sie den **MIXER**- oder **CD**-Taster erneut drücken, kehren Sie zurück zum Auswahlmenü.

Display-Seiten

Die in dieser Bedienungsanleitung abgebildeten Parameterwerte dienen nur als Beispiele und stimmen daher nicht immer mit den von Ihrem D3200 angezeigten Werten überein.

Inhaltsübersicht

Vorweg

Vielen Dank, dass Sie sich für ein **D3200** 'Digital Recording Studio' von Korg entschieden haben.
Um alle Funktionen des D3200 kennen zu lernen und über Jahre hinaus Freude daran zu haben, sollten Sie sich diese Bedienungsanleitung vollständig durchlesen. Bitte legen Sie diese Bedienungsanleitung an einen Ort, an dem Sie sie bei Bedarf auch wieder finden.

Lieferumfang

Schauen Sie nach, ob sich folgende Dinge im Lieferkarton befinden:

- **Bedienungsanleitung (dieses Buch)**
- **Netzkabel**

Vor dem ersten Einsatz des D3200

Wichtig

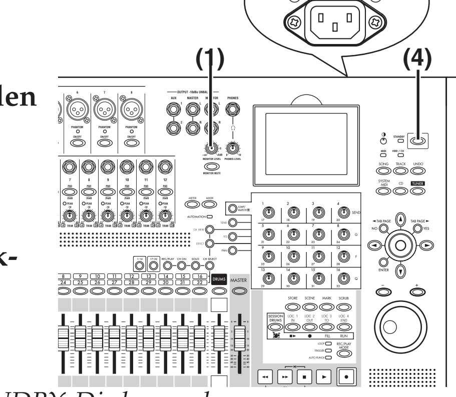
Beachten Sie bei der Handhabung des D3200 bitte folgende Punkte.

Einschalten

Der D3200 ist ein Präzisionsgerät mit vielen Eigenschaften eines Computers. Er enthält z.B. eine Festplatte und einen CD-R/RW-Brenner. Beachten Sie beim Ein- und Ausschalten daher folgende Dinge:

Kontrollieren Sie vor dem Einschalten, ob das Netzkabel sowohl mit dem D3200 als auch mit einer Steckdose verbunden ist.

● Einschalten



(1) Stellen Sie den MONITOR LEVEL-Regler des D3200 auf „–∞". Stellen Sie die Lautstärke der externen Geräte auf den Mindestwert.

(2) Schalten Sie nun alle Geräte ein, die Audiosignale zum D3200 senden (Tasteninstrumente usw.).

(3) Drücken Sie den Netzschalter (POWER ON) auf der Rückseite des D3200.
Die STANDBY-Diode leuchtet nun. Das bedeutet, dass der D3200 mit Strom versorgt wird.

Zwischen dem Einschalten des Geräts und dem Leuchten der STANDBY-Diode vergehen eventuell mehrere Sekunden.

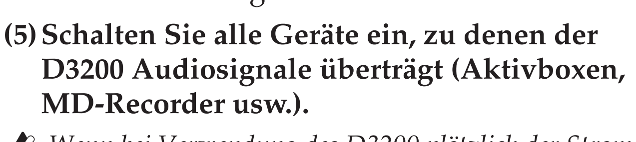
(4) Drücken Sie den ON-Taster auf der Frontplatte, um den D3200 wirklich einzuschalten.
Es erscheint zuerst die Begrüßungs- und danach die „SONG"-Seite.

Die Begrüßungsseite wird erst ein paar Sekunden nach Einschalten des Geräts angezeigt.

Der vor Ausschalten zuletzt gewählte Song wird automatisch aufgerufen.

Begrüßungsseite (D3200)





(5) Schalten Sie alle Geräte ein, zu denen der D3200 Audiosignale überträgt (Aktivboxen, MD-Recorder usw.).

Wenn bei Verwendung des D3200 plötzlich der Strom ausfällt, könnte der D3200 und/oder seine interne Festplatte beschädigt werden.

● Ausschalten

(1) Stellen Sie den MONITOR LEVEL-Regler des D3200 auf „–∞”.

(2) Schalten Sie alle Geräte aus, zu denen der D3200 Signale überträgt (z.B. die Abhöre).

(3) Halten Sie den ON-Taster des D3200 2~3 Sekunden gedrückt, damit die „Shutdown”-Seite erscheint.



Wenn Sie den **Yes**-Button im Display anklicken (oder den **YES**-Taster drücken), wird der zuletzt gewählte Song automatisch gespeichert. Danach wechselt der D3200 in den Standby-Modus (Bereitschaftsbetrieb). Für diesen Vorgang haben wir uns einen netten Namen ausgedacht: „**Shutdown**”.
Wenn Sie den **No**-Button anklicken (oder den **NO**-Taster drücken), erscheint wieder die zuvor gewählte Seite.

(4) Drücken Sie den Netzschalter (POWER ON) auf der Rückseite des D3200, um auch die Stromzufuhr auszuschalten.

(5) Schalten Sie schließlich die an den D3200 angeschlossenen Signalquellen aus.

Schalten Sie das Gerät immer mit diesem „Shutdown”-Verfahren aus. Drücken Sie den Netzschalter bzw. lösen Sie den Netzanschluss erst, wenn das System heruntergefahren ist („Shutdown”).

Wenn Sie vor Herunterfahren des Systems den Netzschalter drücken bzw. den Netzanschluss lösen, gehen nicht gespeicherte Daten und Einstellungen verloren bzw. wird die interne Festplatte beschädigt.

Die mit dem D3200 aufgenommenen Daten sowie die Mixer- und Effekteinstellungen werden beim Herunterfahren des Systems mit „Shutdown” automatisch gespeichert.

Daher müssen Sie das System unbedingt wie oben beschrieben ausschalten. Wenn Sie den D3200 längere Zeit nicht verwenden möchten, sollten Sie auch den Hauptnetzschalter auf der Rückseite deaktivieren.

Einstellen der Kalenderfunktion

Die Daten eines Songs werden immer gemeinsam mit der zu jenem Zeitpunkt gültigen Uhrzeit und Datum gespeichert. Zu diesem Zweck enthält dieses Gerät eine „Calendar”-Funktion.
Am besten Stellen Sie die Uhrzeit und das Datum unmittelbar nach dem Auspacken des D3200 bzw. nach Auswechseln der Pufferbatterie ein, um diese Funktion sinnvoll zu nutzen.

Wenn Sie den Kalender nicht einstellen, wird das Kalendergebiet (A) grau dargestellt.



(1) Drücken Sie den SYSTEM/MIDI-Taster.

(2) Klicken Sie auf das „Control”-Register.

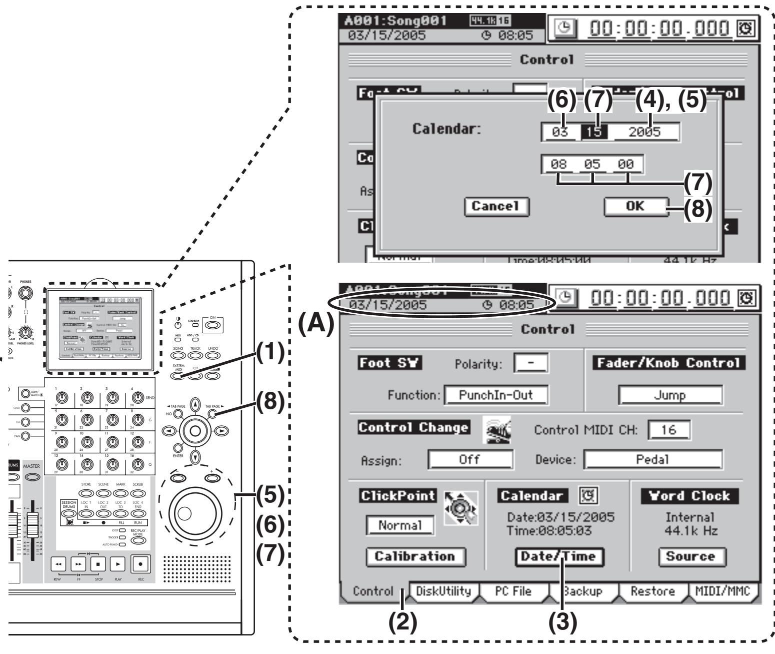
(3) Klicken Sie auf den Date/Time-Button, um das „Calendar”-Dialogfenster zu öffnen.

(4) Klicken Sie auf die Jahreszahl (wird invertiert dargestellt).

(5) Stellen Sie mit dem Datenrad oder den +/–-Tastern das Jahr ein.

(6) Klicken Sie auf das Monatsfeld (wird invertiert dargestellt) und stellen Sie den Monat ein.

(7) Stellen Sie nun auch den Tag, die Stunde (24-Stunden-Format), die Minuten und die Sekunden im „Date”-Feld ein.

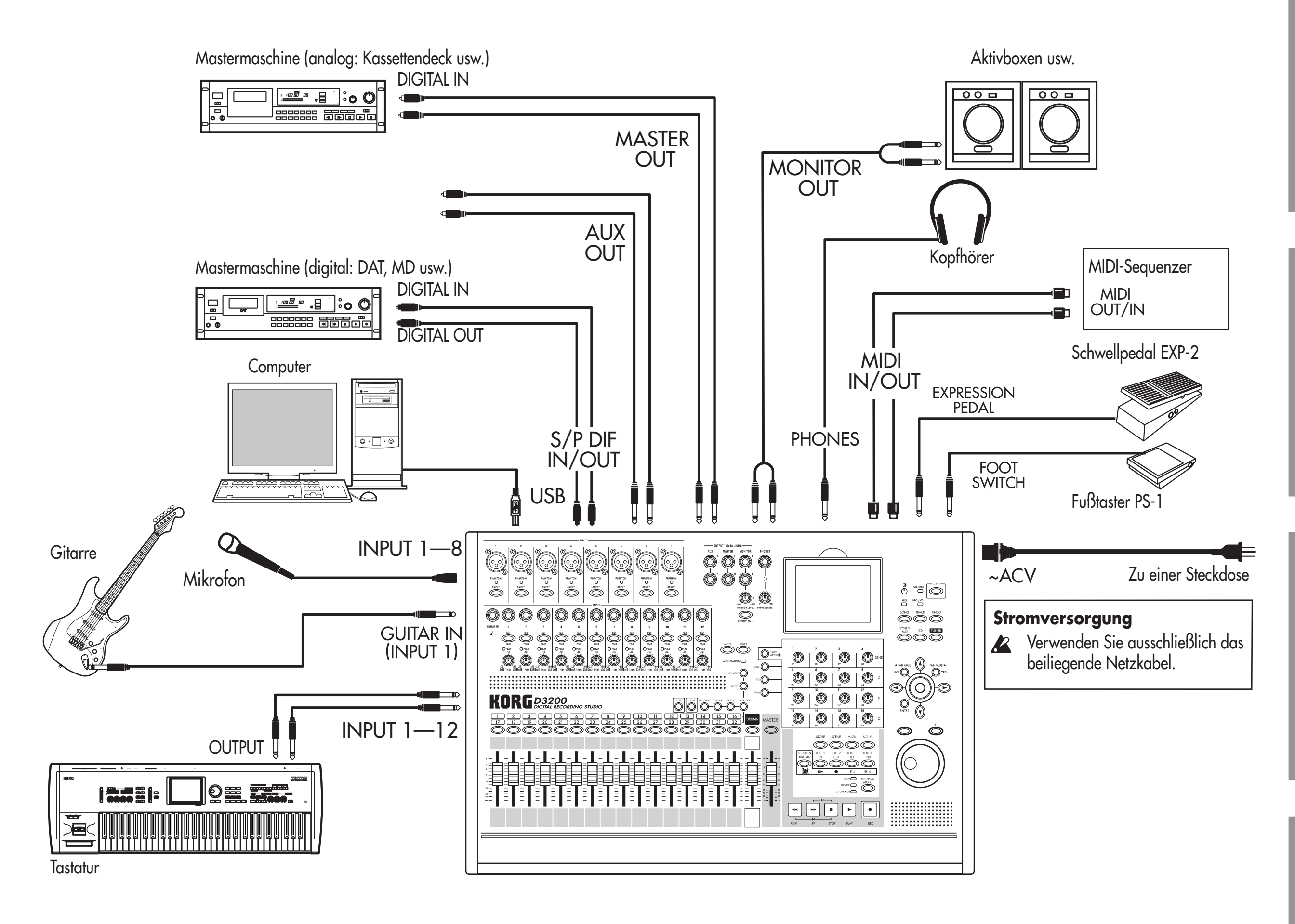


(8) Klicken Sie auf den OK-Button (oder drücken Sie den YES-Taster), um das Datum und die Uhrzeit zu übernehmen.

Anm. *Solange Sie das Gerät nur durch Anwahl des Bereitschaftsbetriebs ausschalten, läuft der Kalender brav weiter. Wenn Sie jedoch den Hauptnetzschalter deaktivieren, muss der Kalender danach erneut eingestellt werden.*

Anschlussbeispiel

Nachstehend sehen Sie ein typisches System, in das man den D3200 einbinden kann. Selbstverständlich können Sie sich auf die für Sie zutreffenden Geräte und Verbindungen beschränken.



Vorsicht bei Digital-Verbindungen

Wenn der Digital-Takt des D3200 nicht mit jenem externer Geräte synchron läuft, kommt es zu Aussetzern bzw. digitalem Rauschen. Am besten stellen Sie die Fader und/oder Lautstärke der Abhöre dann sofort auf den Mindestwert.

Bei Anwahl eines Songs, der eine andere Sampling-Frequenz verwendet, kann kurz Rauschen auftreten. Daher sollten Sie die Abhöre vor Anwahl eines Songs jeweils auf den Mindestwert stellen.

Hauptmerkmale

♦ 32-Spur Digital-Recorder

Der D3200 bietet dank interner 64-Bit-Datenverarbeitung sowie der 24/16-Bit-Auflösung mit einstellbarer Sampling-Frequenz (48kHz/44.1kHz) eine professionelle Audioqualität – ohne Datenkomprimierung.

Bei Verwendung von 48kHz/44.1kHz und 16 Bit ❖1

Simultan verfügbare Spuren für die Aufnahme/ Wiedergabe	16* Spuren/32 Spuren

Bei Verwendung von 48kHz/44.1kHz und 24 Bit ❖1

Simultan verfügbare Spuren für die Aufnahme/ Wiedergabe	12** Spuren/16 Spuren

Anm. **Es stehen insgesamt 16 Kanäle zur Verfügung: 12 Analog-Eingänge + 2 Digital-Eingangskanäle (S/P DIF L, R), + 2 „Session Drums" (L, R).*
***12 Kanäle jeder beliebigen Kombination von Analog- und Digital-Eingängen sowie „Session Drums".*

Für alle Spuren (darunter auch die Master-Spur) stehen 8 virtuelle Spuren zur Verfügung, so dass bis zu 256 + 16 Spuren je Song bespielt werden können.

❖1 Während der Punch-Aufnahme verringert sich die Anzahl der simultan verfügbaren Spuren.

♦ Session Drums™

Der D3200 enthält die „Session Drums™"-Funktion von Korg. Mit Session Drums™ können die internen Schlagzeugklänge angesteuert und bundesligareife Schlagzeugparts erstellt werden. Für die Session Drums™-Funktion steht sogar ein separater Fader zur Verfügung. Und um den Eindruck der Retorte gar nicht erst aufkommen zu lassen, kann man die Schlagzeugparts mit Funktionen wie „Shuffle", „Dynamics" und „Humanize" in Echtzeit (mit der Reglermatrix) abwandeln.

♦ XLR-Anschlüsse mit +48V-Phantomspeisung, Analog-Eingänge, hochohmiger Gitarreneingang und Digital-Anschlüsse

Um die Vorzüge der optimalen Digital-Signalverarbeitung auch auszureizen, bietet der D3200 hochwertige Analog-Eingänge mit symmetrierten Vorverstärkern.

Die 8 phantomgespeisten (+48V) XLR-Eingänge sind mit hochwertigen Mikrofonvorverstärkern ausgestattet. Die Phantomspeisung kann für jeden Kanal einzeln ein- und ausgeschaltet werden. Sie können also bedenkenlos sowohl dynamische als auch Kondensatormikrofone verwenden.

Alle Klinkeneingänge (mit Ausnahme des Gitarreneingangs) sind als symmetrische TRS-Buchsen ausgeführt. Man kann aber auch unsymmetrische Signalquellen anschließen. Es kann fast jede beliebige Signalquelle angeschlossen werden: von Mikrofonpegel bis +4dBu (wie bei Pro Audio-Geräten). Außerdem ist ein Anschluss für elektrische Gitarre vorhanden.

Der digitale S/P DIF-Eingang unterstützt die Sampling-Frequenz 48kHz/44.1kHz bei wahlweise 24 oder 16 Bit.

♦ Mixer-Sektion mit 4-Band-EQ für alle Kanäle/Spuren sowie einem 4-Band Master-EQ

Der 44-Kanal/12-Bus Mixer enthält eine parametrische 4-Band-Entzerrung für die Mixer-Kanäle 1~24 sowie einen 2-Band Kuhschwanz-EQ für die Kanäle 25~32 und den Submixer.
Die EQ-Einstellungen der Eingangssignale sind nicht mit den EQ-Parametern für die Spurwiedergabe verknüpft. Es besteht also nicht die Gefahr, dass ein Signal doppelt entzerrt wird (was bei anderen Mehrspurgeräten sehr wohl der Fall sein kann).
Der Master-EQ weist 4 vollparametrische Frequenzbänder auf, so dass man exakt den gewünschten Sound „mastern" kann.

♦ 100 Szenenspeicher für den Mixer, MIDI-Steuerung der Mixerparameter

Pro Song lassen sich 100 so genannte „Szenen" (Schnappschüsse) mit den Fader-, EQ-, Pan- und Effekteinstellungen der Mixer-Sektion speichern. Solche Szenen können entweder als Vorgaben für neue Projekte oder für blitzschnelle Änderungen verwendet werden. Die Szenenspeicher können auch via MIDI aufgerufen werden. Außerdem sendet der Mixer die Fader- und Pan-Einstellungen als MIDI-Daten, die sich extern aufzeichnen lassen.

- ♦ **Szenen- und Ereignisautomation**

  Es können sowohl Szenenwechsel als auch Einstellungsänderungen (z.B. der Fader- und Pan-Werte) aufgezeichnet und abgespielt werden. Erstere Anwendung nennt man auch „Szenenautomation".

- ♦ **Leistungsstarke Modeling-Effekte mit Echtzeitsteuerung über Reglermatrix**

  Die internen Effekte beruhen auf der von Korg entwickelten „REMS" Modeling-Technologie, mit der sich besonders überzeugende Ergebnisse erzielen lassen.
  Mit den 16 Reglern der Matrix können die Parameter dieser Effekte schnell und effizient editiert werden. Unter den Effekten finden sich authentische Simulationen von Röhrenvorverstärkern, Gitarrenverstärkern nebst Boxen und Mikrofonsimulationen (mit edlen Röhren- und Kondensator-Sounds).

- ♦ **Drei unabhängige –aber simultan verfügbare– Effektsysteme**

  Es können bis zu 11 Effekte gleichzeitig verwendet werden – alle mit 56-Bit-Datenverarbeitung: 8 Insert-, 2 Master-Effekte und 1 Final-Effekt.
  Jedem Effektblock kann einer von 52 Effektalgorithmen (darunter auch Effektkombinationen) zugeordnet werden.
  Es stehen 128 Werksspeicher („Presets"), die von professionellen Musikern und Toningenieuren entwickelt wurden sowie 128 User-Speicher zur Verfügung. In letzteren können Sie Ihre eigenen Einstellungen speichern.
  Zusätzlich sind pro Song noch einmal 32 Effektprogramme belegt.
  Bestimmte Effektparameter lassen sich via MIDI oder mit einem optionalen Schwellpedal (EXP-2, XVP-10) beeinflussen.

- ♦ **Spureditierung bis ins kleinste Detail**

  Dank nicht-destruktiver Editierfunktionen (die nur auf der digitalen Ebene überhaupt denkbar sind) können Sie alle gewünschten Änderungen vornehmen, ohne die Audioqualität zu beeinträchtigen. Man kann von Hand oder automatisch ein-/aussteigen (Punch In/Out), und es gibt eine Undo- (rückgängig) sowie eine Redo-Funktion (wiederherstellen), so dass man sich in aller Ruhe überlegen und kontrollieren kann, ob die neue Version wirklich besser ist als die vorige. Für die Undo-Funktion sind 16 Schritte belegt. Unter den 12 Editierfunktionen für Spuren finden sich auch „Time Expansion/Compression" (Tempoangleichung zuvor aufgezeichneter Phrasen mit unterschiedlichen Tempi) und „Normalize" (Maximieren des Signalpegels bereits aufgenommener Parts).
  Pro Song können bis zu 100 Marker (Positionen) gespeichert und benannt werden. Zusätzlich gibt es 6 Locator-Positionen, die man ebenfalls direkt anfahren kann.

- ♦ **Intuitive Bedienung als Inspirations-Booster**

  Den D3200 verstehen wir lediglich als Mittel zu Ihren kreativen Zwecken und haben die Bedienung daher so simpel wie möglich gehalten. Mit Funktionen wie der „ClickPoint™"-Zurückstellung und den Cursortastern können Sie im hoch auflösenden 320×240-Punkte-Display blitzschnell die gewünschten Parameter und Seiten wählen bzw. einstellen. Mit der Reglermatrix unter dem Display lassen sich die angezeigten Parameter direkt (ohne Anwahl) editieren.

- ♦ **Interne Festplatte**

  Die interne Festplatte bietet eine Aufnahmedauer von ±3 Stunden je GB (16 Bit, 44.1kHz, eine Spur) – und Gigabyte gibt es ganz viele.

- ♦ **CD-R/RW-Brenner für Backups und zum Brennen von Audio-CDs**

  Der interne CD-Brenner kann zum Archivieren der Song- und Effektdaten, für den Im-/Export von Audiodateien und zum Brennen von Audio-CDs verwendet werden. Dank „CD Player"-Funktion können Sie sogar ganz normale CDs abspielen. Audio-CDs können entweder in mehreren Durchgängen („Track At Once") oder –dank „Album CD Project"-Funktion– in einem Aufwasch („Disc At Once") erstellt werden.

♦ USB-Port für den Datenaustausch mit einem Computer

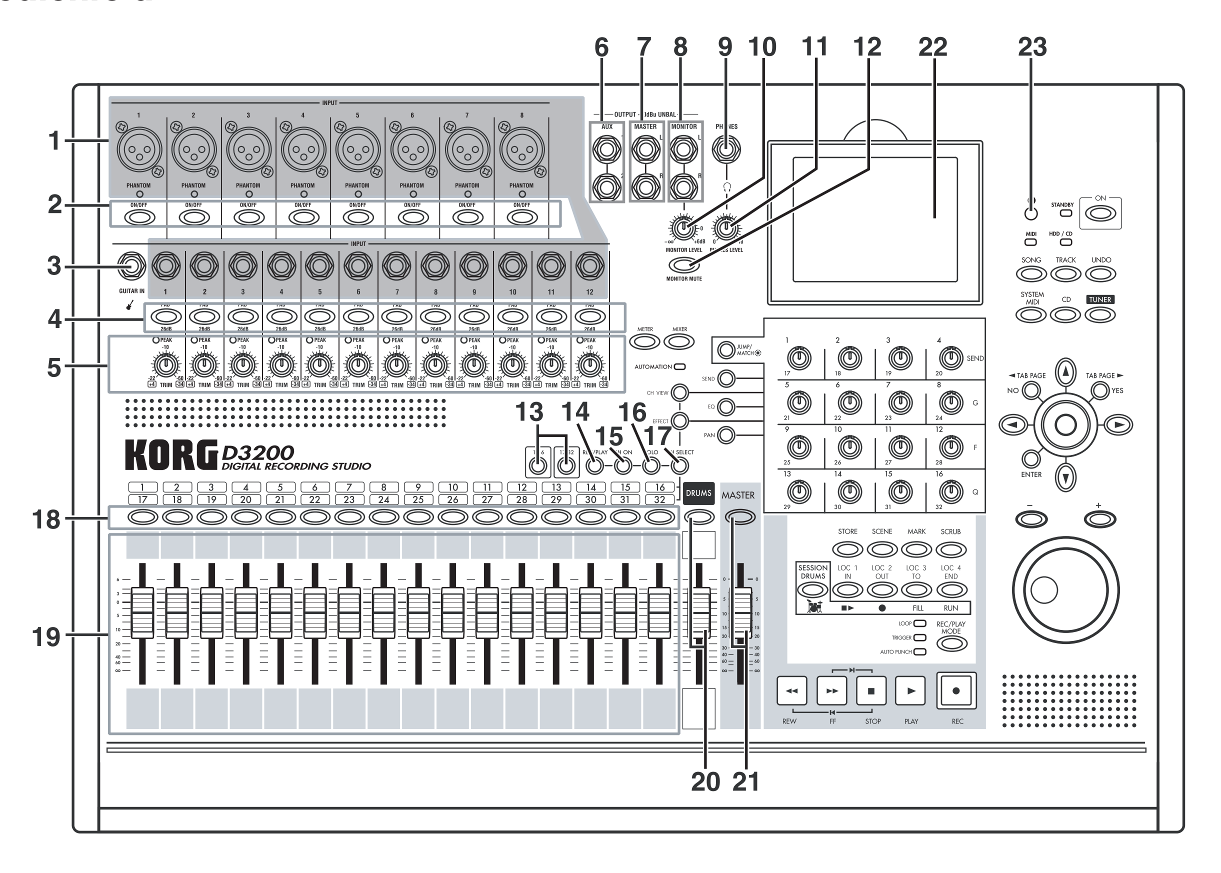
Einem problemlosen Datenaustausch mit einem Computer steht dank USB-Port nichts im Weg. Der D3200 bietet einen PC-Bereich auf der Festplatte (Kapazität: 2, 4 oder 8GB), wo man Daten für oder vom Computer speichern kann.

Was genau ist REMS ?

REMS (**R**esonant structure and **E**lectronic circuit **M**odeling **S**ystem) ist ein von Korg entwickeltes Modellierverfahren, das den komplexen Charakter und die Beschaffenheit von Natur- und elektronischen Instrumenten sehr genau nachbilden kann. Außer den Eigenschaften der Klangerzeugung selbst simuliert das System das Material der Instrumente, Resonanzböden usw. sowie die Lautsprecher, das Schallfeld, die Mikrofone, Röhren, Transistoren usw.

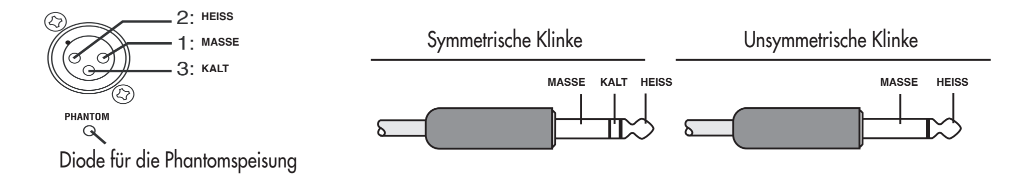
Bedienelemente und ihre Funktionen

Bedienfeld



1 INPUT 1, INPUT 2…INPUT 12-Buchsen

Hier können Signalquellen mit Mikrofon- oder Line-Pegel (z.B. Synthesizer) angeschlossen werden.
Diese Buchsen sind als XLR- und symmetrische 1/4" TRS-Anschlüsse ausgeführt.
An die 1/4"-Buchsen können auch unsymmetrische Stecker angeschlossen werden.
An INPUT 1~8 kann man entweder XLR- oder TRS-Klinkenstecker anschließen.
Wenn Sie ein Kondensatormikrofon verwenden, das Phantomspeisung benötigt, müssen Sie es an eine XLR-Buchse anschließen.
Dank der +48V-Phantomspeisung für die XLR-Buchsen können auch Kondensatormikrofone angeschlossen werden. Wenn die Phantomspeisung eines Eingangs aktiv ist, leuchtet die Diode unter der XLR-Buchse.



Diode für die Phantomspeisung

Die +48V-Phantomspeisung (für Kondensatormikrofone) ist nur für die XLR-Buchsen ***INPUT 1~8*** *belegt, kann aber für jeden Eingang separat zu- und abgeschaltet werden.*

Wenn Sie ein Kondensatormikrofon anschließen bzw. die Verbindung lösen, während die Phantomspeisung aktiv ist, kann das zu Schäden an den Geräten führen. Vor Anschließen bzw. Abtrennen eines Kondensatormikrofons muss die Phantomspeisung ausgeschaltet werden.

2 Schalter für Phantomspeisung

An die Buchsen **INPUT 1~8** kann eine Phantomspeisung von +48V angelegt werden, so dass auch Kondensatormikrofone verwendet werden können. Die Phantomspeisung ist nur für die XLR-Buchsen belegt und kann für jeden Eingang separat zu- und abgeschaltet werden. Schalten Sie sie nur ein, wenn Sie tatsächlich mit einem Kondensatormikrofon arbeiten.

Wenn Sie ein Kondensatormikrofon anschließen oder die Verbindung lösen, während die Phantomspeisung eingeschaltet ist, kann das zu Schäden führen. Aus diesem Grund sollten Sie die Phantomspeisung immer ausschalten, bevor Sie ein Mikrofon anschließen bzw. die Verbindung lösen.

Und wenn Sie die Phantomspeisung aktiviert haben, dürfen Sie an den betreffenden Eingang niemals andere Signalquellen als ein Kondensatormikrofon anschließen. Das kann nämlich zu schweren Schäden führen.

3 GUITAR IN-Buchse

An diese Buchse können Sie eine elektrische (Bass-)Gitarre anschließen. Die GUITAR IN-Buchse verwendet den gleichen Signalweg wie INPUT 1. Wenn Sie an beide Buchsen eine Signalquelle anschließen, hat die GUITAR IN-Buchse jedoch Vorrang.
Dies ist eine unsymmetrische 1/4"-Klinkenbuchse mit einer Impedanz von 1MΩ.

4 PAD-Taster

Hiermit kann der Eingangspegel um 26dB abgeschwächt werden. Drücken Sie den Taster, um die Abschwächung zu aktivieren. Die Einstellung eines PAD-Tasters beeinflusst auch den Einstellbereich des dazugehörigen **TRIM**-Reglers.
Für Mikrofonsignale bzw. elektrische Gitarren muss die Abschwächung deaktiviert werden.

5 TRIM-Regler

Mit diesen Reglern kann der Eingangspegel eingestellt werden. Die Markierungen des Reglers zeigen den Eingangspegel an.
Stellen Sie den **TRIM**-Regler immer der Signalquelle entsprechend ein. Die Diode oben links neben dem Regler darf selbst bei Signalspitzen nicht leuchten.
Der Einstellbereich des **TRIM**-Reglers beträgt +4~–34dBu (**PAD** aktiv) bzw. –22~60dBu (**PAD** aus). Die genaue Einstellung sollte sich nach den angelegten Signalquellen richten. Ein paar Richtwerte wären jedoch:

–60~–40 dBu: Mikrofonsignale
–30 dBu: Elektrische Gitarre, Bassgitarre
–10 dBu: Stereo-Audiogeräte (Consumer), z.B. CD-Spieler
+4 dBu: Tasteninstrumente und Studiogeräte

Wenn Sie den ***TRIM****-Regler eines Eingangs, an dem keine Signalquelle anliegt, sehr hoch einstellen, tritt eventuell Brummen oder Rauschen auf. Stellen Sie den Regler nicht verwendeter Eingänge also immer auf den Mindestwert.*

6 AUX 1/2-Buchsen

Hier liegen die Signale der AUX-Wege (Hinwegpegel der Mixerkanäle) an (→S. 119). Verbinden Sie diese Buchsen mit dem Eingang eines externen Effektprozessors.
Hierbei handelt es sich um unsymmetrische 1/4"-Klinkenbuchsen.

7 MASTER L/R-Buchsen

Hier liegen die Signale des Master-Busses bzw. der **SOLO**-Funktion in analoger Form an. Die Solo-Signalquelle kann auf der Registerseite **MIXER**, **SOLO/MONITOR**, „**Solo**" gewählt werden.
Diese Buchsen sind vornehmlich für die Verbindung des D3200 mit einem anderen Aufnahmegerät gedacht. Die hier anliegenden Signale sind mit jenen der S/P DIF OUT-Buchse identisch (aber analog).
Hierbei handelt es sich um symmetrische/unsymmetrische 1/4" TRS-Klinkenbuchsen.

8 MONITOR L/R-Buchsen

Diese Buchsen müssen Sie mit den Eingängen der Abhöre verbinden. Auf der Registerseite **MIXER**, **SOLO/MONITOR**, „**Monitor**" (→S. 57, 121) können Sie den Signalbus wählen, der an diesen Buchsen anliegt. Diese Buchsen übertragen dasselbe Signal wie die **PHONES**-Buchsen. Hierbei handelt es sich um symmetrische/unsymmetrische 1/4" TRS-Klinkenbuchsen.

9 PHONES-Buchse

An beide Buchsen kann ein Stereo-Kopfhörer angeschlossen werden.
Dies ist eine 1/4" Stereo-Klinkenbuchse.
Diese Kopfhörerbuchsen geben dasselbe Signal aus wie die **MONITOR L/R**-Buchsen.

10 MONITOR LEVEL-Regler

Mit diesem Regler können Sie die Lautstärke des an den **MONITOR L/R**-Buchsen anliegenden Signals einstellen.

11 PHONES LEVEL-Regler

Mit diesem Regler können Sie die Lautstärke des an den **PHONES**-Buchsen anliegenden Signals einstellen.

12 MONITOR MUTE-Taster

Hiermit können die **MONITOR L/R**-Buchsen stummgeschaltet werden. Bei jedem Drücken wird der Status abwechselnd aktiviert und deaktiviert. Die Funktion der **PHONES**-Buchsen ist davon jedoch nicht betroffen. Das erweist sich z.B. als praktisch bei Mikrofonaufnahmen, wo außer der Signalquelle alles mucksmäuschenstill sein muss.

13 1–16-, 17–32-Taster

Hiermit bestimmen Sie, ob sich die **Fader** und **Taster** sowie die Display-Anzeigen auf die Kanäle 1~16 oder 17~32 beziehen. Der gedrückte Taster leuchtet.

14 REC/PLAY-Taster

Aktivieren Sie diesen Taster (er leuchtet) und wählen Sie mit den **Kanalwahltastern** die Spuren, auf die Sie aufnehmen möchten. Drücken Sie den betreffenden **Kanalwahltaster** mehrmals, um den gewünschten Status zu wählen. Wenn Sie den **Wahltaster** der Master-Spur auf „PLAY" stellen, werden alle anderen Kanäle automatisch stummgeschaltet.

15 CH ON-Taster

Aktivieren Sie diesen Taster (er leuchtet) und wählen Sie mit den **Kanalwahltastern** die Kanäle, die Sie hören möchten. Das lässt sich auch als „Mute"-Funktion verwenden.

16 SOLO-Taster

Aktivieren Sie diesen Taster (er leuchtet) und wählen Sie mit den **Wahltastern** die Kanäle, die solo geschaltet werden sollen. Bei Bedarf können auch mehrere Kanäle solo geschaltet werden.

17 CH SELECT-Taster

Aktivieren Sie diesen Taster (er leuchtet) und wählen Sie mit den **Kanalwahltastern** die Spur, deren Parameter der Registerseiten „**Ch View", „EQ/ATT**" und „Send" Sie einstellen möchten.

18 Kanalwahltaster (1/17~16/32)

Mit diesen Tastern kann der Status der betreffenden Kanäle eingestellt werden.
Wenn der 1–16-Taster leuchtet, handelt es sich um die Kanäle 1~16. Leuchtet hingegen 17–32, so haben Sie Zugriff auf die Kanäle 17~32.
CH SELECT-Taster leuchtet: Die Wahltaster dienen für die Kanalanwahl (der Taster des gewählten Kanals leuchtet).
SOLO-Taster leuchtet: Die Kanalwahltaster dienen für die Wahl der Solokanäle (der Taster des gewählten Kanals leuchtet).
CH ON-Taster leuchtet: Mit den Kanalwahltastern können die verfügbaren Kanäle zu- und abgeschaltet werden (leuchtende Taster verweisen auf aktive Kanäle).
REC/PLAY-Taster leuchtet Hiermit wählen Sie den Aufnahme- (rot) oder Wiedergabestatus (grün) der einzelnen Kanäle.

19 Kanal-Fader (1/17~16/32)

Mit diesen Fadern (Schiebereglern) stellen Sie den Aufnahme-/Wiedergabepegel der betreffenden Kanäle/Spuren ein. Wenn der 1–16-Taster leuchtet, sind die Kanäle 1~16 verfügbar. Leuchtet 17–32, so haben Sie Zugriff auf die Kanäle 17~32.

20 DRUMS-Fader, DRUMS-Taster

Mit dem Fader kann der Aufnahme-/Wiedergabepegel der „Session Drums” eingestellt werden. Wenn der **DRUMS**-Taster über dem Fader leuchtet, spielt die Session Drums-Funktion während der Aufnahme oder Wiedergabe einen Schlagzeugpart.

21 MASTER-Fader, MASTER-Taster

Hiermit kann die allgemeine Lautstärke aller Kanäle eingestellt werden. Während der Aufnahme auf die Master-Spur stellen Sie hiermit den Aufnahmepegel der gewählten Spur ein. Bei wiederholtem Drücken des **MASTER**-Tasters über dem Fader ändert sich der Status: Aufnahme (rot), Wiedergabe (grün), aus (Taster aus).

Anm. *In der Regel sollte sich der* ***MASTER****-Fader während der Aufnahme bei der „0dBu”-Marke befinden. Mit den Kanal-Fadern kann dann die gewünschte Mischung eingestellt und eine Übersteuerung verhindert werden.*

22 LC-Display

Während der Aufnahme und Wiedergabe werden hier die Pegel (Meter), die aktuelle Position und zahlreiche andere Informationen angezeigt. Es stehen natürlich eine Vielzahl von Seiten und Registern zur Verfügung, deren Parameter man sehr bequem editieren kann.

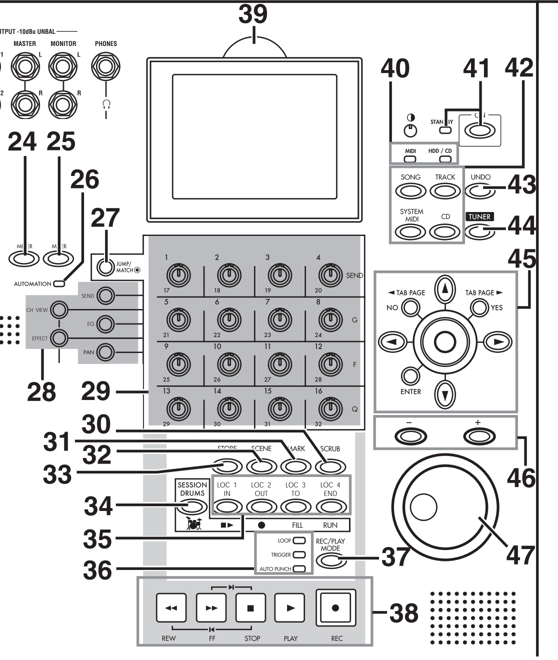
23 LCD CONTRAST-Regler

Hiermit stellen Sie den Kontrast des Displays ein.
Wenn Ihr Blickwinkel etwas ungünstig ist, können Sie die Anzeige mit diesem Regler optimieren. Drehen Sie den Regler nach rechts, damit die Symbole und Zeichen dunkler dargestellt werden bzw. nach links, um sie heller zu machen.

In bestimmten Fällen erscheinen eventuell vertikale Linien im Display. Das ist kein Grund zur Besorgnis.

24 METER-Taster

Mit diesem Taster rufen Sie eine Seite auf, wo die Pegel der Song-Spuren, die Gebiete mit und ohne Audiodaten sowie eine Übersicht der virtuellen Spuren angezeigt werden. Außerdem können Sie jedoch eine „**FaderView**”-Seite aufrufen, wo Sie bestimmen können, an welcher Stelle die Pegel gemessen werden. Zudem werden dort die Fader- und Pan-Einstellungen angezeigt.



25 MIXER-Taster

Drücken Sie diesen Taster, um das „Mixer”-Menü zu öffnen.

26 AUTOMATION-Diode

Wenn diese Diode leuchtet, ist die Automation verfügbar. Während der Aufzeichnung von Automationsdaten blinkt sie.

27 JUMP/MATCH-Taster

Die Fader und die Reglermatrix können für „JUMP”- und „MATCH”-Zwecke (Angleich an den gespeicherten Wert) genutzt werden. Das muss man mit dem „Fader/Knob Control”-Parameter der „Control”-Registerseite wählen (→S. 129).
Wenn Sie „**JUMP**” wählen, erlischt der Taster.
Solange der Taster leuchtet, ist die „**MATCH**”-Funktion aktiv. Wenn die physische Einstellung des Reglers oder Faders weit vom gespeicherten Wert entfernt liegt, blinkt der Taster langsam. Befindet sich ein Regler oder Taster in der Nähe des gespeicherten Werts, so blinkt dieser Taster immer schneller. Wenn er leuchtet, haben Sie den gespeicherten Wert „getroffen”.
Halten Sie diesen Taster gedrückt, während Sie einen Regler oder Fader bewegen, um letzteren vorübergehend für „**JUMP**”-Zwecke zu nutzen.

28 Direktwahltaster

Mit diesen Tastern können Sie die Reglermatrix sofort der entsprechenden Funktionsgruppe zuordnen, deren Registerseite dann prompt erscheint.

29 Reglermatrix
Diese 16 Regler erlauben die Echtzeitbeeinflussung der Effekte, EQs, Session Drums™-Funktion usw.

30 SCRUB-Taster
Hiermit springen Sie zur Seite „Scrub". Die dort gewählte Funktion kann mit dem **Datenrad** eingestellt werden (→S. 50, 156).

31 MARK-Taster
Hiermit können Sie die gewünschten Positionen innerhalb eines Songs einerseits als „Marker" speichern und andererseits anfahren. Marker kann man übrigens auch benennen und bei Bedarf löschen. (→S. 48, 156)
Halten Sie diesen Taster gedrückt, während Sie **+** oder **–** betätigen, um die Marker der Reihe nach aufzurufen.

32 SCENE-Taster
Mit diesem Taster können die Einstellungen der **Fader**, **Pan**-Regler, Klangregelung (EQ) und des Effektanteils (Send) innerhalb eines Songs als so genannte „Szenen" gespeichert werden. Wenn Sie vor Starten der Wiedergabe die Automationsfunktion aktivieren, werden die Szenen automatisch im richtigen Moment aufgerufen. Die Reihenfolge und Namen der Szenen können editiert werden. Außerdem kann man überflüssige Szenen löschen (→S. 60, 115).

33 STORE-Taster
Drücken Sie diesen Taster, um die aktuell erreichte Position als Locator-Position oder Marker zu speichern (→S. 48, 49, 60, 155).

34 SESSION DRUMS-Taster
Hiermit rufen Sie das „Session Drums"-Register auf, wo Sie einen Schlagzeugpart für Ihren Song programmieren können.

35 LOC 1/IN, LOC 2/OUT, LOC 3/TO, LOC 4/END-Taster
Mit diesen Tastern können Song-Positionen gespeichert und angefahren werden.
Diese Positionen werden auch zum Ein-/Aussteigen und zum Editieren der Spuren (Kopieren, Löschen usw.) benötigt (→S. 48, 157).
Diese Taster kann man sogar für Kurzbefehle (zum Aufrufen der gewünschten Register des „MIXER"-Bereichs) definieren (→S. 157).

36 LOOP, TRIGGER, AUTO PUNCH-Dioden
Diese Dioden informieren Sie über den gewählten Aufnahmemodus: Schleifenaufnahme/-wiedergabe (Loop), Trigger-Aufnahme oder Auto Punch-In/Out.

37 REC/PLAY MODE-Taster
Mit diesem Taster wählen Sie den benötigten Aufnahmemodus. Außerdem können Sie hiermit die Schleifenfunktion ein-/ausschalten.

38 Transporttaster
Mit **REC**, **PLAY**, **STOP**, **REW** und **FF** steuern Sie die Wiedergabe und Aufnahme des Recorders (→S. 159).

39 DISPLAY UP/DOWN
Dieser Taster befindet sich am hinteren Display-Rand. Drücken Sie ihn, um aus den 5 Positionen den für Sie optimalen Neigungswinkel zu wählen.

Wenden Sie dafür niemals übertriebene Gewalt an.

40 MIDI- und HDD/CD-Dioden
Die HDD/CD-Diode leuchtet, wenn die interne Festplatte während der Aufnahme oder Wiedergabe angesprochen und wann immer der interne CD-R/RW-Brenner verwendet wird. Die MIDI-Diode leuchtet, wenn über die **MIDI IN**-Buchse MIDI-Befehle empfangen werden.

Transportieren Sie den D3200 niemals, solange die HDD/CD-Anzeige leuchtet. Vermeiden Sie außerdem starke Erschütterungen.

41 ON-Taster, STANDBY-Diode
Hiermit schalten Sie den D3200 ein und aus. Bedenken Sie, dass der **ON**-Taster nur funktioniert, wenn die STANDBY-Diode leuchtet.

Wenn der D3200 eingeschaltet ist, können Sie ihn ausschalten, indem Sie den **ON**-Taster gedrückt halten und die Frage im „**Power Off**"-Dialogfenster bejahen.

42 Moduswahltaster

Drücken Sie einen dieser Taster, um den betreffenden Modus (Seite) zu wählen. Bei Drücken des **CD**-Tasters erscheint das entsprechende Funktionswahlmenü.

43 UNDO-Taster

Mit der Undo-Funktion können bisher ausgeführte Änderungen wieder rückgängig gemacht werden. Die Redo-Funktion hingegen erlaubt die Wiederherstellung rückgängig gemachter Änderungen.

Es können bis zu 16 Aufnahme- und Editierstadien rückgängig gemacht werden (→S. 150).

44 TUNER-Taster

Mit diesem Taster springen Sie zur „Tuner"-Seite, wo Sie die Stimmung der an die GUITAR IN-Buchse angeschlossenen Signalquelle kontrollieren können.

45 Editiersektion

Mit den hier verfügbaren Bedienelementen können Sie Buttons, Zellen und Registerseiten wählen sowie Parameter editieren. Mit dem ClickPoint-Rückstellungstaster, den Cursor-Tastern (▲▼◄►), TAB PAGE/YES, TAB PAGE/NO und ENTER dürften Sie in Sekundenschnelle das gewünschte Ergebnis erzielen.

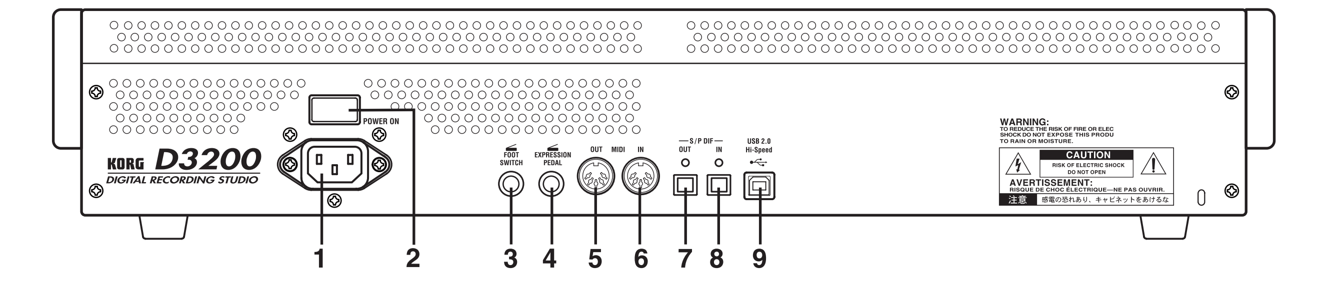
46 +, –

Hiermit können Sie den Wert des angewählten Parameters ändern. Das geht auch mit dem **Datenrad**. Allerdings eignen sich diese Taster besser für kleinere und exaktere Wertänderungen.

47 Datenrad

Hiermit können Sie den Wert des angewählten Parameters oder die Zeitposition ändern. Wenn die „Scrub"-Seite angezeigt wird, bestimmen Sie über die Drehgeschwindigkeit dieses Rades die Wiedergabegeschwindigkeit (maximal doppelte Geschwindigkeit).

Rückseite



1 Netzkabelanschluss

Schließen Sie hier das beiliegende Netzkabel an.

2 Hauptnetzschalter (POWER ON)

Hiermit aktivieren bzw. unterbinden Sie die Stromzufuhr.

Nach Aktivieren des Hauptnetzschalters befindet sich der D3200 im STANDBY-Modus. Wenn Sie dann den **ON**-Taster drücken, wird der D3200 eingeschaltet. Um den D3200 danach wieder auszuschalten, müssen Sie den **ON**-Taster so lange gedrückt halten, bis das „**Power Off**"-Dialogfenster erscheint. Klicken Sie dort auf **Yes**, um den D3200 herunterzufahren und wieder in den Standby-Modus zu wechseln. Um ihn komplett auszuschalten, müssen Sie danach den Hauptnetzschalter deaktivieren.

*Um das Gerät auszuschalten, müssen Sie zuerst den **ON**-Taster drücken. Drücken Sie den Netzschalter bzw. lösen Sie den Netzanschluss erst, wenn das System herunter gefahren ist.*
Wenn Sie vor Herunterfahren des Systems den Netzschalter drücken bzw. den Netzanschluss lösen, gehen Daten und Anwender-Einstellungen verloren bzw. wird die interne Festplatte beschädigt.

3 FOOT SW-Buchse

Die wichtigsten Recorder-Funktionen des D3200 können auch per Fuß bedient werden. Somit behalten Sie die Hände frei zum Spielen.

Mit dem Fußtaster können die Wiedergabe/Aufnahme gestartet/angehalten, die „Manual Punch”-Funktion aktiviert/ausgeschaltet, Marker gesetzt, Tempowerte (Tap Tempo) eingegeben werden usw. (→S. 37, 73, 76, 129).
Schließen Sie hier einen Fußtaster (z.B. einen optionalen PS-1) an.

4 EXPRESSION PEDAL-Buchse
Mit einem hier angeschlossenen Schwellpedal kann während der Aufnahme oder Wiedergabe ein Insert-Effektparameter angesteuert werden. Jener Parameter lässt sich übrigens in Echtzeit beeinflussen (→S. 67, 129).
Verbinden Sie ein Schwellpedal (EXP-2, XVP-10, Sonderzubehör) mit dieser Buchse.

5 MIDI OUT-Buchse
Über diese Buchse sendet das Gerät MIDI-Befehle. Das ist z.B. notwendig, wenn der D3200 externe MIDI-Geräte ansteuern soll (→S. 104, 129).

6 MIDI IN-Buchse
Über diese Buchse empfängt das Gerät MIDI-Befehle. Verwenden Sie sie, wenn der D3200 von einem externen Gerät aus angesteuert werden soll (→S. 104, 129).

7 S/P DIF OUT-Buchse
Hierbei handelt es sich um einen optischen S/P DIF-Anschluss (IEC60958, EIAJ CP-1201), der als Digital-Ausgang (stereo) fungiert.
Verbinden Sie diese Buchse über ein Glasfaserkabel mit dem Digital-Eingang Ihres DAT, MD-Recorders usw.
Hier liegen dieselben Signale an wie an den **MASTER L/R**-Buchsen. Allerdings handelt es sich hier um die Digital-Version, deren Sampling-Frequenz und Auflösung sich nach den Song-Einstellungen richten.

8 S/P DIF IN-Buchse
Hierbei handelt es sich um einen optischen S/P DIF-Anschluss (IEC60958, EIAJ CP-1201). Dies ist der Digital-Eingang (stereo).
Verbinden Sie diese Buchse über ein Glasfaserkabel mit dem Digital-Ausgang Ihres DAT, MD-Recorders usw.
Die eingehenden Digital-Signale müssen die Sampling-Frequenz und Auflösung des aktuellen Songs verwenden.

9 USB-Buchse
Der D3200 kann über ein USB-Kabel mit einem Computer verbunden werden.

Es können jedoch keine externen Datenträger mit USB-Buchse (Festplatten, CD-R/RW-Brenner usw.) an den D3200 angeschlossen werden.

Über den CD-R/RW-Brenner

Der CD-R/RW-Brenner des D3200 kann zum Archivieren/Laden von Einstellungen sowie zum Brennen/Abspielen von Audio-CDs und Importieren/Exportieren von WAV-Dateien verwendet werden.

Hierbei handelt es sich um ein Präzisionsgerät, das während des Betriebs horizontal liegen muss und keinen Erschütterungen ausgesetzt werden darf.

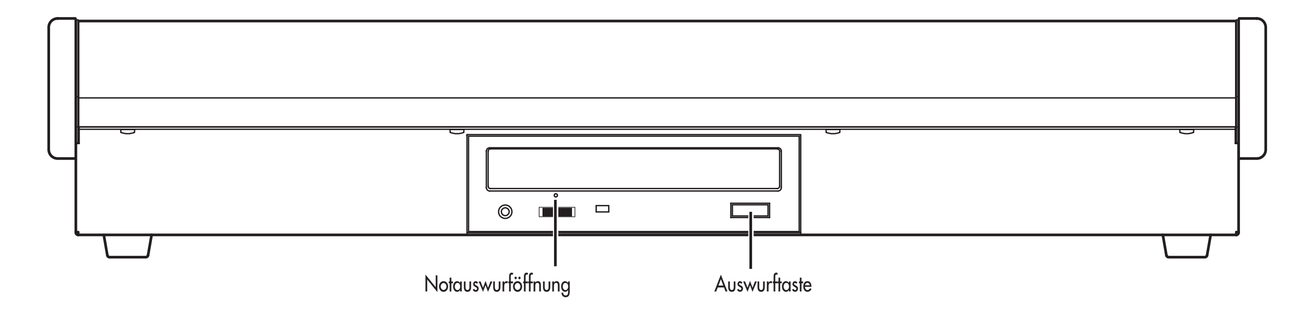
Einlegen einer Disc

Schalten Sie den D3200 zuerst ein.
(1) Drücken Sie die Auswurftaste, um den CD-R/RW-Schlitten zu öffnen.
(2) Legen Sie die Disc mit dem Etikett nach oben in den Schlitten.
(3) Drücken Sie den Auswurftaster, um den CD-R/RW-Schlitten zu schließen.

Entnehmen der Disc

(1) Drücken Sie die Auswurftaste, um den Schlitten zu öffnen.
(2) Holen Sie die CD vorsichtig aus dem Schlitten.

(3) Drücken Sie den Auswurftaster, um den CD-R/RW-Schlitten zu schließen.



Notauswurf einer Disc

Normalerweise lassen sich Discs mit dem oben beschriebenen Verfahren entnehmen. Wenn das nicht geht (z.B. bei einem Stromausfall), können Sie sie jedoch auch folgendermaßen aus dem Schlitten holen.

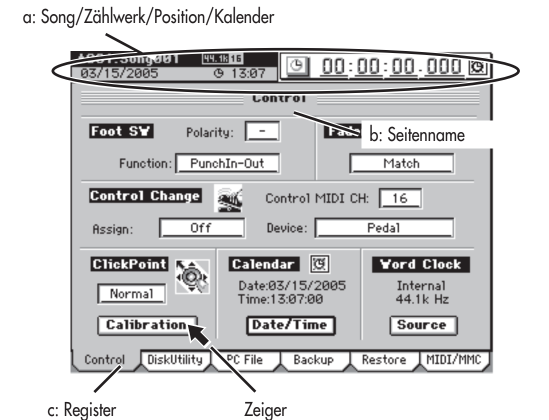
Hierfür brauchen Sie einen spitzen Gegenstand mit einem Durchmesser von maximal 1mm. Am besten verwenden Sie eine gerade gebogene Büroklammer, die Sie in die Öffnung drücken. Der Schlitten wird dann entriegelt.

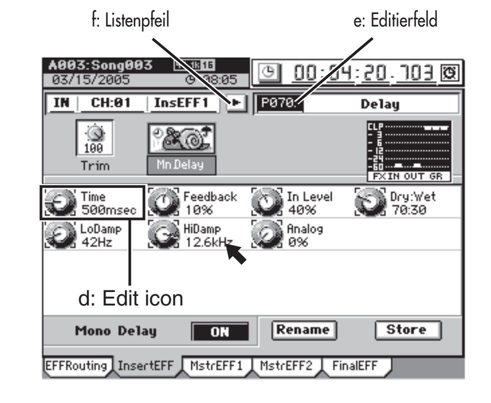
Wenden Sie hierfür niemals Gewalt an, weil Sie den Brenner sonst beschädigen.

Schalten Sie das Gerät vor dem Notauswurf aus.

Objekte im LC-Display

Drücken Sie den ClickPoint-Taster, um den Zeiger (↖) zu einem angezeigten Button oder Symbol zu führen. Drücken Sie anschließend die ClickPoint-Mitte, um jenen Button/jenes Symbol zu selektieren.
Den Zeiger (↖) können Sie in der Regel für die Anwahl des zu editierenden/zu speichernden Parameters, einer Seite, eines Registers usw. verwenden.
In dieser Bedienungsanleitung verweisen die Begriffe „…-Button", „…-Register", „…-Zelle" und „…-Symbol" auf Objekte im Display. Führen Sie den Zeiger (↖) zur gewünschten Stelle und drücken Sie die ClickPoint-Mitte, um jenen Eintrag zu selektieren. Im weiteren Verlauf wollen wir für diesen Vorgang einfach „klicken Sie auf" verwenden.
Selbstverständlich können Sie auch die Cursor-Taster für die Anwahl verwenden und mit **YES/NO** (TAB PAGE) statt der **Yes (OK)/No (Cancel)**-Buttons im Display arbeiten.
Bestätigen können Sie Einstellungen oder eine Wahl zudem mit dem **ENTER**-Taster.
Wenn von „…-Tastern", „…-Reglern", „…-Rädern" oder „…-Fadern" die Rede ist, so sind damit Bedienelemente auf der Frontplatte gemeint.





a: Song/Zählwerk/Position/Kalender

Hier werden der aktuell gewählte Song, die Position (Zählwerk) und das Datum angezeigt.
Diese Angaben sind jederzeit sichtbar. Bei Bedarf können Sie die Position/das Datum ändern.

Diese Angaben können nur geändert werden, solange kein Dialogfenster angezeigt wird.

Wenn Sie das Datum und die Uhrzeit noch nicht eingestellt haben, wird dieses Feld grau dargestellt.

b: Seitenname
Hier erscheint der Name der aktuell gewählten Seite bzw. Infos zum Editiervorgang. Auf bestimmten Effekt- und „**Mixer View"-Seiten werden diese Angaben nicht angezeigt.**

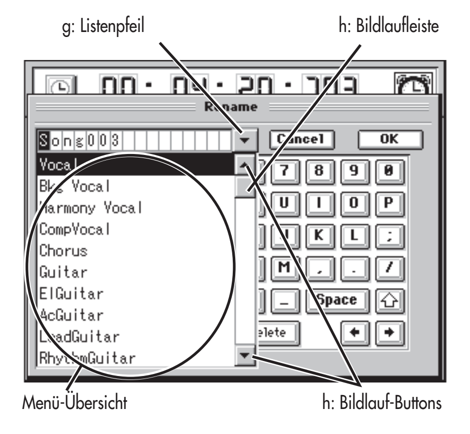
c: Register
Registerseiten können Sie mit dem Zeiger oder den **TAB PAGE**-Tastern wählen.

d: Editiersymbol
Bei Anklicken eines Fader- oder Reglersymbols im Display wird dieses (oftmals) mit einem Kasten hervorgehoben. Jener Kasten ist das „Editiersymbol". Es verweist auf den Parameter, den Sie gerade editieren können.

e: Editierfeld
Wenn Sie einen Parameter im Display anklicken, wird sein Wert invertiert angezeigt. Jenen Bereich wollen wir das „Editierfeld" nennen, auf das sich eventuelle Änderungen beziehen.

f: Optionsfeld
Drücken Sie einen solchen Button, so erscheint ein Dialogfenster mit Parametern oder Werten, von denen Sie einen auswählen können.
Bestätigen Sie Ihre Anwahl oder Einstellung, indem Sie den **YES**-Taster (bzw. **NO**) drücken, um das Dialogfenster wieder zu schließen. Dialogfenster kann man auch schließen, indem man auf den **Yes**-Button (oder **OK**) bzw. **No** (oder **Cancel**) im Display klickt.

g: Listenpfeil
Wenn Sie diesen Button anklicken, erscheint eine Menü-Übersicht, in der Sie einen Eintrag wählen können.



h: Bildlaufleiste/-Buttons
Hiermit können Sie die Menüdarstellung verschieben, um momentan unsichtbare Einträge zu sehen.

i: Rückfrage-Button
Bei Anklicken dieses Buttons erscheint ein Dialogfenster, wo Sie angeben können, ob der Befehl ausgeführt werden soll oder nicht. Bestimmte Dialogfenster enthalten zudem Felder, in denen Sie Werte eingeben können.
Drücken Sie den **YES**-Taster (oder **NO**), um zum zuletzt gewählten Register zurückzukehren.
Dialogfenster kann man auch schließen, indem man auf den **Yes**-Button (oder **OK**) bzw. **No** (oder **Cancel**) im Display klickt.

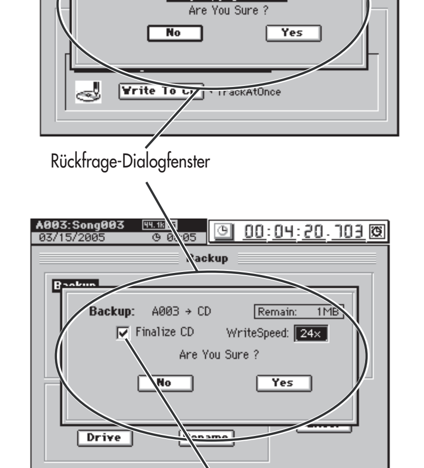
j: Optionsfelder
Mit den Optionsfeldern können Sie jeweils eine von mehreren Möglichkeiten wählen.

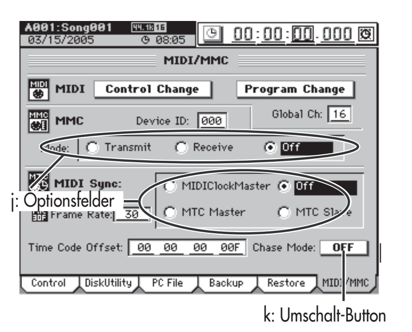
k: Umschalt-Button
Bei Drücken eines solchen Buttons ändert sich die Funktion bzw. der Status.

l: Kästchen
Drücken Sie ein Kästchen, um es anzukreuzen bzw. wieder zu deselektieren (das Kreuz verschwindet). Ein angekreuztes Kästchen verweist auf eine aktive Funktion.

* **Andere**

Außer den oben erwähnten Bedienfunktionen gibt es noch einen **Drive**-Button, mit dem man ein Dialogfenster für die Datenträgerwahl aufruft. Mit dem **Rename**-Button ruft man ein Fenster auf, in dem Song- und Programmnamen editiert werden können.
Schließlich gibt es noch informative Seiten, die man zwar genießen/konsultieren kann, die aber keine editierbaren Parameter enthalten.





Grundlegende Bedienung

1. Modus-/Seitenanwahl

Um eine Funktion im Display editieren zu können, müssen Sie den betreffenden Modus und die zutreffende Seite aufrufen.
Mit dem **MIXER**- und **CD**-Taster ruft man anfangs ein Menü mit mehreren Buttons auf. Drücken Sie einen jener Buttons, um in den betreffenden Modus zu wechseln. Bei erneutem Drücken des **MIXER**- oder **CD**-Tasters erscheint dann wieder das Menü.

Anm. *Alles Weitere zu den einzelnen Funktionen finden Sie unter „Referenz" (→S. 108).*

2. Anwahl einer Registerseite

Die Parameter eines Modus' („Seite") sind über mehrere Register verteilt. Registerseiten können Sie mit den **TAB PAGE**-Tastern wählen. Sie können aber auch einfach auf das betreffende Registersymbol klicken. Bestimmte Seiten enthalten nur ein Register.

3. Anwahl und Einstellen eines Parameters

Parameteranwahl

Um einen Parameter zu wählen, müssen Sie das Editiersymbol, das Editierfeld oder den Editier-Button im Display anklicken.
Oftmals kann man einen Parameter auch mit den **Cursor-Tastern** anfahren und mit dem **ENTER**-Taster aktivieren.

*Die **Cursor-Taster** erlauben jedoch nicht den Wechsel zwischen einem Dialogfenster und der dahinter befindlichen Registerseite.*

Einstellen eines Parameterwerts

Wie man einen Wert einstellen kann, richtet sich in erster Linie nach dem gewählten Parametertyp.

○Editiersymbole, Editierfelder, Buttons

Klicken Sie auf ein Editiersymbol bzw. Editierfeld im Display (es wird invertiert dargestellt) und stellen Sie mit dem **Datenrad** (oder den **+/–**-Tastern) den gewünschten Wert ein. Wenn ▼/▲-Buttons angezeigt werden, können Sie sie ebenfalls für die Werteingabe verwenden.

○ Listenpfeile und Dialogfenster

Über einen Listenpfeil öffnen Sie ein Fenster, in dem Sie eine Einstellung wählen können. Parameterwerte können auch mit dem **Datenrad** (oder den **+/–**-Tastern) eingestellt werden.

○ **Umschalt-Buttons**
Drücken Sie den betreffenden Button mehrmals, um den gewünschten Status (an bzw. aus) zu wählen. Sie können den Button aber auch mit den Cursor-Tastern anfahren und ihn mit **ENTER** ein- bzw. ausschalten.

○ **Optionsfelder**
Klicken Sie auf einen Button im LC-Display, um die betreffende Einstellung zu wählen Sie können den Button aber auch mit den Cursor-Tastern anfahren und ihn mit **ENTER** aktivieren.

○ **Anwahl eines Listeneintrags**

- Klicken Sie auf einen Eintrag der angezeigten Liste, um die betreffende Einstellung zu wählen.
- Mit den ▼/▲-Buttons im Display können andere Einträge aufgerufen werden.
- Wählen Sie mit dem **Datenrad** oder den **+/–**-Tastern einen Eintrag.

Fader- und Pan-Werte
Den Pegel und die Stereoposition kann man für jeden Kanal separat einstellen. Um die Stereoposition zu ändern, müssen Sie den **PAN**-Taster drücken. Verwenden Sie auf der dann erscheinenden „**FADER PAN**"-Registerseite die **Reglermatrix**.

Effektanteil (Send) und Entzerrung (EQ)
Auf Registerseiten, wo man Parameter editieren kann (die man u.a. durch Drücken des **SEND**- oder **EQ**-Tasters aufruft) lassen sich die Einstellungen mit der **Reglermatrix** ändern.

Editieren von Effekten
Wenn das Display Reglersymbole enthält (z.B. nach Drücken des **EFFECT**-Tasters), können die betreffenden Parameter mit der **Reglermatrix** gewählt und eingestellt werden.

Kanalanwahl
Wenn der **CH SELECT**-Taster leuchtet, dienen die **Kanalwahltaster** zum Auswählen des änderungsbedürftigen Kanals.

Anwahl der Kanäle 1~16 oder 17~32
Wenn nicht alle verfügbaren Parameter ins Display passen (schließlich gibt es 32 Kanäle), werden nur jeweils 16 Kanäle angezeigt. Mit den Tastern **1–16** und **17–32** muss dann die benötigte Gruppe gewählt werden.

4. Kurzbefehle

Oftmals kann man durch Drücken zweier Taster bestimmte Seiten, Funktionen und Position anwählen.

Konkrete Kurzbefehlbeispiele

- Halten Sie den **SONG**-Taster gedrückt, während Sie den **+**-Taster (oder **–**) betätigen, um einen anderen Song-Speicher zu wählen.
- Halten Sie den **MIXER**-Taster gedrückt, während Sie den Taster **LOC 1**, **2**, **3** oder **4** betätigen, um die Speicherseite aufzurufen.
- Halten Sie den **MIXER**-Taster gedrückt, während Sie den Taster ▲ oder ◀ betätigen, um eine nachfolgende **MIXER**-Seite aufzurufen.
- Halten Sie den **MIXER**-Taster gedrückt, während Sie den Taster ▼ oder ▶ betätigen, um eine vorangehende **MIXER**-Seite aufzurufen.
- Halten Sie den ▲-Taster gedrückt, während Sie den **SYSTEM/MIDI**-Taster betätigen, um das „Calendar"-Dialogfenster aufzurufen.
- Halten Sie den ▲-Taster gedrückt und betätigen Sie den **SESSION DRUMS**-Taster, um die „TimeDispType"-Einstellung zu ändern.
- Halten Sie den **SYSTEM/MIDI**-Taster gedrückt und betätigen Sie den **ENTER**-Taster, um den USB-Modus zu aktivieren.

Es stehen noch zahlreiche andere Kurzbefehle zur Verfügung. Siehe die Liste auf →S. 188.

Konkrete Bedienungsbeispiele

Die 16 Regler der Matrix können auf folgenden Registerseiten verwendet werden. Wenn eine Seite mehr als 16 Reglersymbole enthält, müssen Sie den **JUMP**-Taster gedrückt halten, während Sie mit den Cursor-Tastern eine andere „Reglerebene" (Zuordnungssatz) wählen.

„CH VIEW"-Seite	„Ch View"-Registerseite
„EFFECT"-Seite	Registerseiten „InsertEFF", „MstrEFF1", „MstrEFF2" und „FinalEFF"
„SEND"-Seite	Registerseiten „EFFSend1", „EFFSend2", „Aux1Send" und „Aux2Send"
„EQ"-Seite	Registerseiten „EQ/ATT" und „MasterEQ"
„FADER"-Seite	Registerseiten „Fader Pan" und „Mixer View"
„SOLO"-Seite	„CueLevel"-Registerseite
„CH INPUT"-Seite	Registerseiten „SubMix1-4", „SubMix5-8" und „SubMix9-12"
„DRUMKIT"-Seite	

„METER"-Seite (nach Anwahl von „FaderView")

Abbildung 1 zeigt die **EFFECT**, „**MstrEFF1**"-Registerseite.
Um jene Seite aufzurufen, müssen Sie den **EFFECT**-Taster auf der Frontplatte drücken und anschließend das „**MstrEFF1**"-Register im Display anklicken.

Auf dieser Seite sind die Reglersymbole mit der **Reglermatrix** darunter verknüpft und können also direkt editiert werden. Regler, für die es im Display kein Symbol gibt, sind nicht belegt.

Abbildung 2 zeigt die **MIXER**, **FADER/PAN/AUTOMATION „Fader Pan**"-Registerseite.
Um jene Seite aufzurufen, müssen Sie den **PAN**-Taster drücken. Sie können aber auch den **MIXER**-Taster betätigen und im Display klicken.

Hier können Sie mit den Fadern oder der **Reglermatrix** (Pan-Funktion) den Pegel bzw. die Stereoposition der gewünschten Kanäle einstellen.

Abbildung 3 zeigt die **CH VIEW**, „**Ch View**"-Registerseite.

Um jene Seite aufzurufen, müssen Sie den **CH VIEW**-Taster drücken.
Diese Registerseite lässt sich auch durch Drücken des **CH VIEW**-Tasters und Anklicken des Registers wählen.
Hier können Sie mit den Fadern bzw. der **Reglermatrix** den Pegel, EQ und Effektanteil („Send") der betreffenden Kanäle einstellen.

Abbildung 1

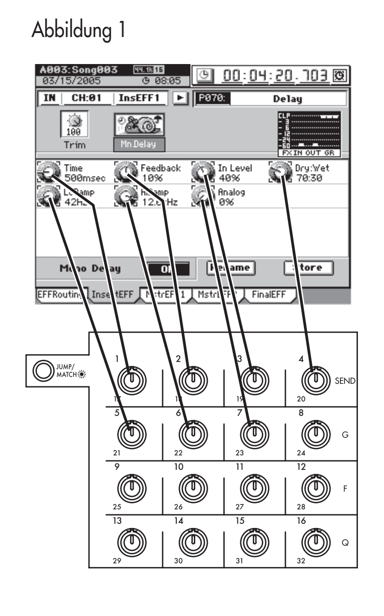


Abbildung 2

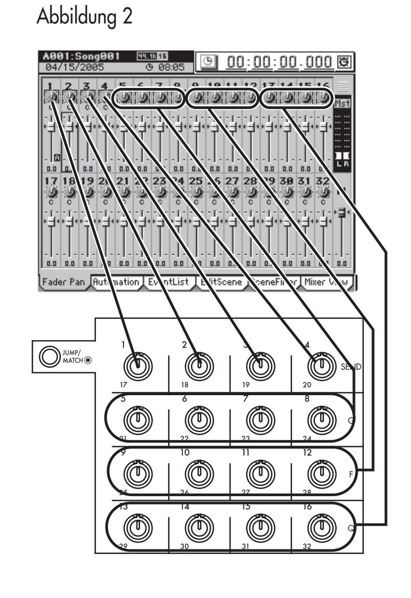
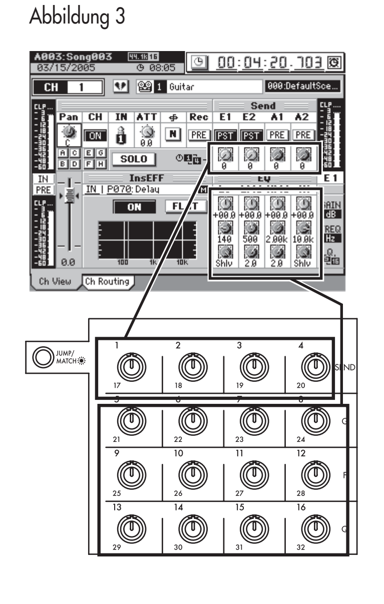


Abbildung 3



Blitzstart

In diesem Kapitel werden die wichtigsten Bedienvorgänge vorgestellt, weil Sie den D3200 wohl nicht wegen seiner tollen Bedienungsanleitung gekauft haben.

1. Schritt: Vorbereitungen
Zunächst einmal muss man die Abhöre (Boxen oder Kopfhörer) anschließen und den D3200 einschalten. Danach hören wir uns die Demos an.

2. Schritt: Aufnehmen auf die Schnelle
Hier erfahren Sie, wie man eine Gitarre, einen Synthi oder ein Mikrofon an den D3200 anschließt und etwas aufnimmt. Auch die Wiedergabe wird kurz erläutert.

3. Schritt: Überspielen/Overdub
Nach der ersten Spur möchten Sie wohl sofort weiter machen. Schauen wir uns also an, wie man den im 2. Schritt aufgenommenen Part um weitere Parts ergänzt.

4. Schritt: Abmischen und mastern
Hier wird gezeigt, wie man die Spuren mit Effekten versieht, mit dem EQ entzerrt und die Balance der Spuren (den „Mix") einstellt.
Schließlich erfahren Sie, wie man die Abmischung mit Effekten (z.B. einem Kompressor) anreichert, mit dem EQ entzerrt und als Stereo-Version auf die Master-Spur aufnimmt.

1. Schritt: Vorbereitungen

1. Anschlüsse

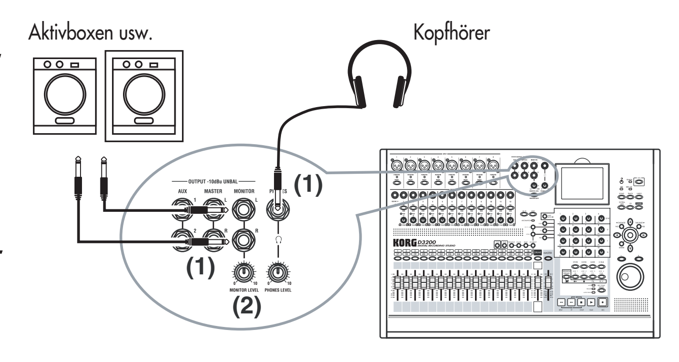
Bevor es richtig losgeht

Der D3200 merkt sich das Datum und die Uhrzeit der letzten Speicherung, damit Sie auch wissen, wann Sie zuletzt etwas an Ihrem Song geändert haben. Das macht aber nur Sinn, wenn Sie jetzt sofort das richtige Datum und die Uhrzeit einstellen (→„Einstellen der Kalenderfunktion", S. 12).
Wenn Sie nicht genau wissen, was Sie mit den Symbolen und Buttons im Display anfangen sollen, siehe „Objekte im LC-Display" (→S. 23).

Anschlüsse

(1) Verbinden Sie die Buchsen MONITOR L/R mit den Aktivboxen bzw. schließen Sie einen Kopfhörer an die PHONES-Buchse an.

(2) Stellen Sie den MONITOR LEVEL-Regler auf „–∞". Bei Verwendung eines Kopfhörers müssen Sie den PHONES LEVEL 1-Regler ganz nach links drehen.



2. Schalten Sie den D3200 ein

Schließen Sie das beiliegende Netzkabel an und schalten Sie das Gerät ein.
Siehe „l Einschalten" (→S. 11).

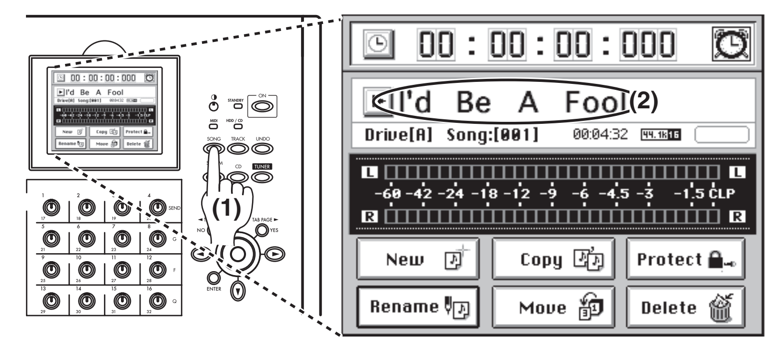
Wenn möglich, sollten Sie das Gerät direkt mit einer Steckdose verbinden. Wenn der Stromkreis nämlich überlastet wird und die Sicherung ausgeht/durchbrennt, gehen alle noch nicht gespeicherten Daten verloren. Außerdem könnte die interne Festplatte und/oder der CD-R/RW-Brenner beschädigt werden.

3. Anhören des Demosongs

Ab Werk enthält der D3200 mehrere Demosongs. Die wollen wir uns jetzt zu Gemüte führen.

(1) Drücken Sie den SONG-Taster.

(2) Schauen Sie nach, ob oben im Display der Demosong-Name steht.



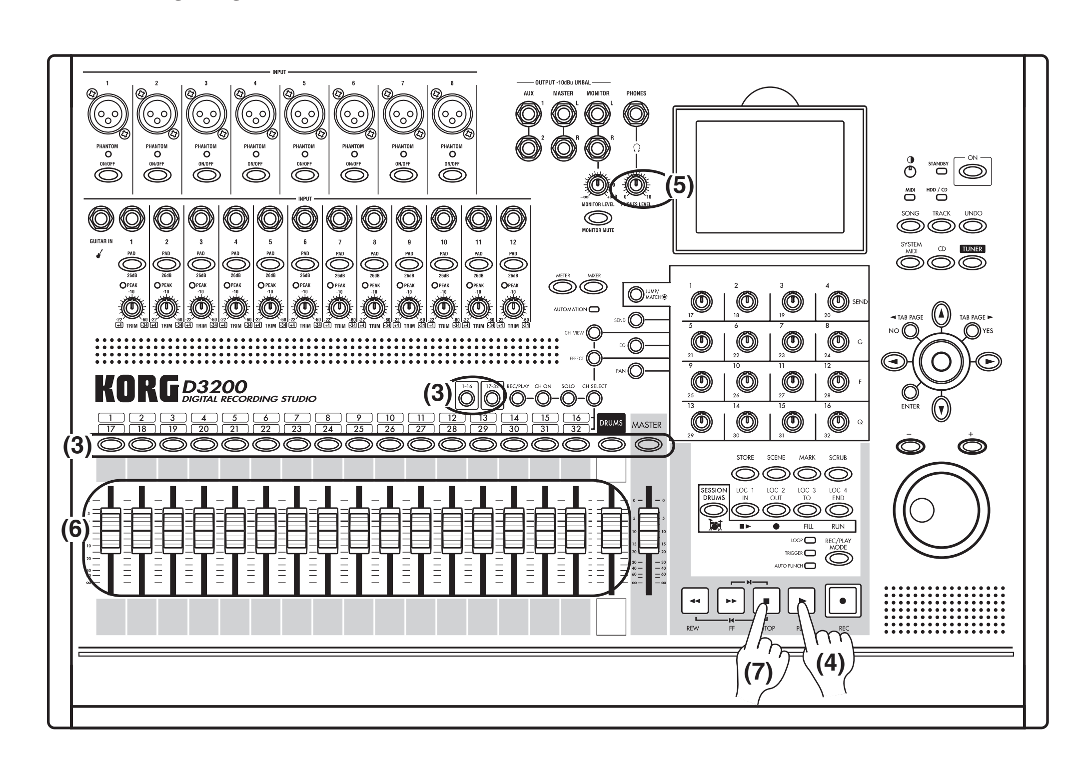
(3) Schalten Sie alle Kanäle auf Wiedergabe.
Drücken Sie den **REC/PLAY**-Taster und sorgen Sie dafür, dass die Kanalwahltaster 1~16 grün leuchten (Wiedergabe). Drücken Sie den 17–32-Taster und sorgen Sie dafür, dass auch die Kanalwahltaster 17~32 grün leuchten (Wiedergabe).
Wenn einer jener Taster rot leuchtet, müssen Sie ihn drücken, um den Wiedergabestatus (grün) zu wählen.
Wenn der Taster über dem MASTER-Fader leuchtet, müssen Sie ihn so oft drücken, bis er erlischt.

(4) Drücken Sie den PLAY-Taster, um die Wiedergabe des Demosongs zu starten.

(5) Stellen Sie den Abhörpegel ein.
Drehen Sie den MONITOR LEVEL-Regler allmählich nach rechts, um den Wiedergabepegel der Abhöre zu erhöhen. Wenn Sie mit einem Kopfhörer arbeiten, müssen Sie außer dem **MONITOR LEVEL**-Regler auch den **PHONES LEVEL**-Regler nach rechts drehen.

(6) Beginnen Sie zu „mischen".
Fahren Sie die Fader ein wenig auf und ab: Die Lautstärke der betreffenden Kanäle ändert sich.

(7) Drücken Sie am Ende des Songs den STOP-Taster.
Halten Sie den **STOP**-Taster gedrückt, während Sie den **REW**-Taster betätigen, um zum Song-Beginn zurückzukehren (→„2. Locator-Position", S. 47).



Blitzstart

1. Schritt: Vorbereitungen

2. Schritt: Aufnehmen auf die Schnelle

3. Schritt: Überspielen (Overdub)

4. Schritt: Abmischen und Mastern

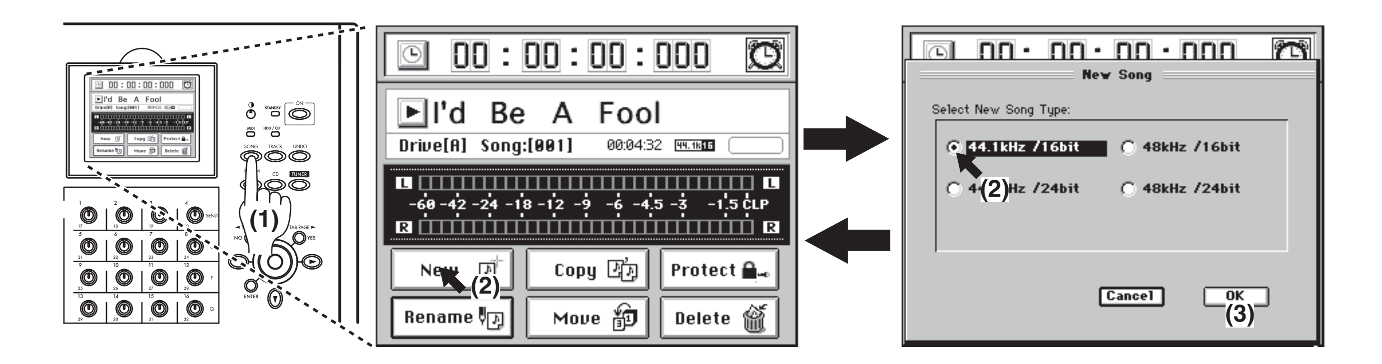
2. Schritt: Aufnehmen auf die Schnelle

1. Anlegen eines neuen Songs

Vor der ersten Aufnahme müssen Sie einen neuen Song anlegen.

(1) Drücken Sie den SONG-Taster, um die „SONG"-Seite aufzurufen.

(2) Klicken Sie auf den New-Button. Es erscheint das „New Song"-Dialogfenster.



Wählen Sie im „Select New Song Type"-Feld die gewünschte Sampling-Frequenz und Bit-Auflösung.
Klicken Sie hier auf „**44.1kHz/16 bit**".

(3) Legen Sie den Song an.
Klicken Sie auf den **OK**-Button im Display (oder drücken Sie den **YES**-Taster). Nun wird ein „**Song**□□□"* angelegt. Er bekommt die erste freie Nummer hinter dem letzten Song-Speicher.
Dieser neue Song wird sofort angewählt und auf der „**SONG**"-Seite angezeigt.

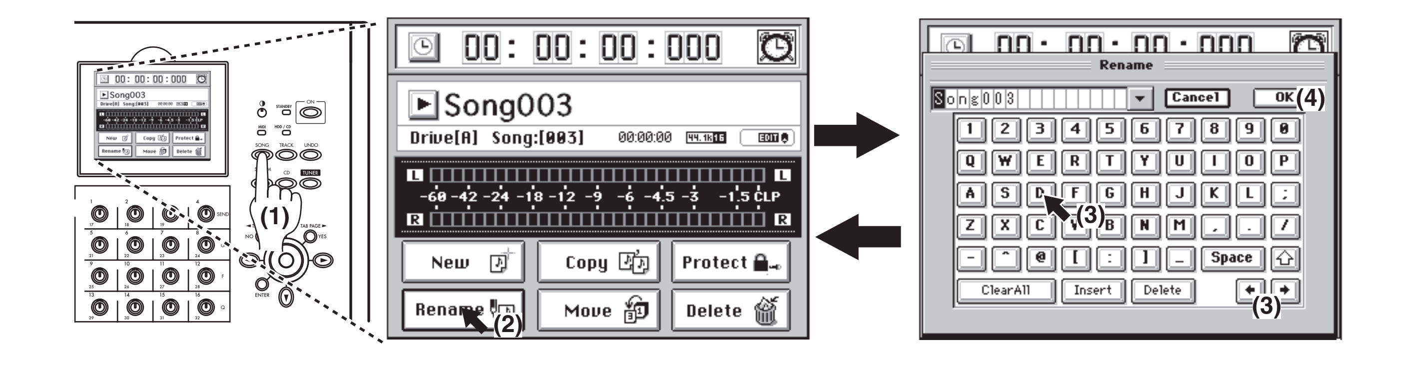
Anm. *Bei Bedarf können Sie einen anderen Speicherungsort („Song Drive") wählen (→„Anwahl eines Songs einer anderen Partition", S. 46).*

2. Geben Sie dem Song einen Namen

Zum Benennen des soeben angelegten Songs müssen Sie folgendermaßen verfahren.
Vor der ersten Aufnahme empfehlen wir, den Song zu benennen, damit Sie ihn später schneller finden.

(1) Drücken Sie den SONG-Taster, um die „SONG"-Seite aufzurufen.
Hier können Sie den Namen des angezeigten Songs ändern. Siehe „1-3. Anwahl eines Songs" (→S. 46), wenn Sie einen anderen Song brauchen.

(2) Klicken Sie auf den „Rename"-Button, um das „Rename"-Dialogfenster zu öffnen.



(3) Geben Sie den neuen Song-Namen ein.
Bei Drücken eines Buchstaben-/Symbol-/Ziffern-Buttons ändert sich die invertiert dargestellte Zeichenposition.

Dann wird das nächste Zeichen invertiert dargestellt. Wiederholen Sie diesen Schritt so oft, bis der Song-Name „steht”.
Wenn Sie nur bestimmte Zeichen des Namens ändern möchten, können Sie sie mit den [←] [→]-Buttons anfahren und danach den gewünschten Zeichen-Button drücken.

Die Buttons im Display haben folgende Funktionen:

„**0...9**”: Eingabe einer Ziffer (z.B. „0”)

„**A...@_...**”: Eingabe eines Buchstabens (z.B. „A”) oder Symbols (z.B. @, _).

[Space]: Einfügen einer Leerstelle.

[⇧]: Umschalten zwischen Groß- und Kleinbuchstaben.

[Insert]: Die nachfolgenden Zeichen rücken eine Position weiter nach rechts.

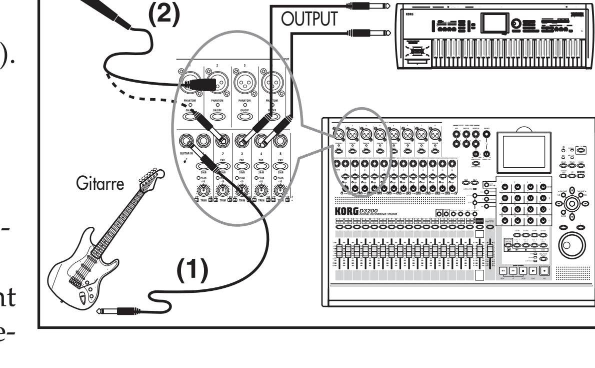
[Delete]: Löschen des vom Cursor angezeigten Zeichens.

[ClearAll]: Löschen des gesamten Namens.

(4) Bestätigen und Übernehmen des neuen Namens.
Klicken Sie nach Eingabe des Namens auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster). Wenn Sie die Änderungen doch nicht übernehmen möchten, klicken Sie auf den **Cancel**-Button (oder drücken den **NO**-Taster).

3. Schließen Sie die Signalquelle(n) an die Mixereingänge an

Der Mixerteil bietet 12 Analog-Eingänge, zwei Digital-Kanäle (S/P DIF-Buchse, →„1-2. Digital-Eingabe”, S. 54) und eine interne Stereoleitung für die „Session Drums” (→„Aufnahme der Pattern”, S. 70). Hier wollen wir uns auf die Analog-Eingänge 1~4 beschränken.



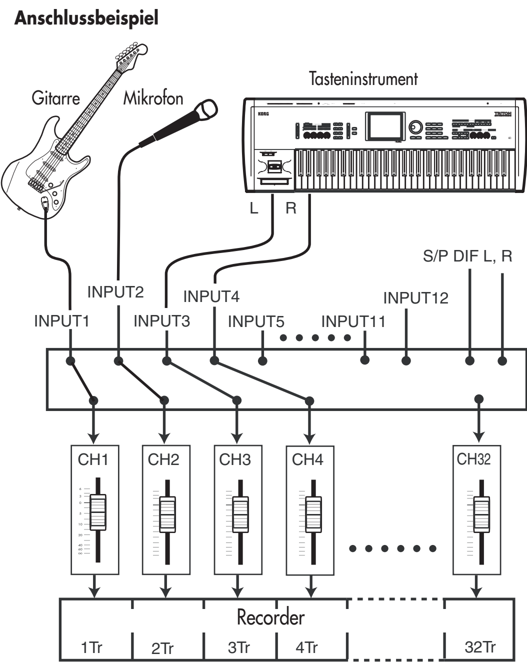
Anschließen von Mikrofonen und Instrumenten

Mikrofone, elektrische Gitarren/Bässe und Synthesizer usw. verwenden unterschiedliche Ausgangspegel. Deren Signale müssen also erst „mundgerecht zubereitet” werden. Das wollen wir anhand mehrerer Beispiele vormachen.

(1) Verbinden Sie die Gitarre mit dem Gitarreneingang.
Drehen Sie den **INPUT 1 TRIM**-Regler ganz nach links und schließen Sie die Gitarre an die **GUITAR IN**-Buchse an. Die **GUITAR IN**-Buchse verwendet denselben Signalweg wie **INPUT 1**. Es kann immer nur eine dieser beiden Buchsen verwendet werden. (→„3 GUITAR IN-Buchse”, S. 17)

(2) Schließen Sie das Mikrofon an einen Analog-Eingang an.
Drehen Sie den INPUT 2 TRIM-Regler ganz nach links und schließen Sie das Mikrofon an die INPUT 2-Buchse an.
Die meisten Mikrofone muss man an eine XLR-Buchse anschließen. Vielleicht besitzen Sie aber ein Kabel, das an einer Seite mit einem symmetrischen TRS-Klinkenstecker versehen ist. Den müssen Sie dann an die entsprechende Klinkenbuchse anschließen. Bestimmte Mikrofone setzen eine Phantomspeisung voraus. Alle XLR-Buchsen des D3200 weisen eine solche Phantomspeisung auf. Schließen Sie das

Anschlussbeispiel



Mikrofon an den richtigen Buchsentyp an, nachdem Sie die Phantomspeisung AUSGESCHALTET haben.

(3) Verbinden Sie die Stereo-Ausgänge eines Synthesizers usw. mit zwei TRS-Klinkenbuchsen.
Drehen Sie den TRIM-Regler von INPUT 3 und 4 ganz nach links und verbinden Sie die Ausgänge des Synthis mit den Klinkenbuchsen INPUT 3 und 4.

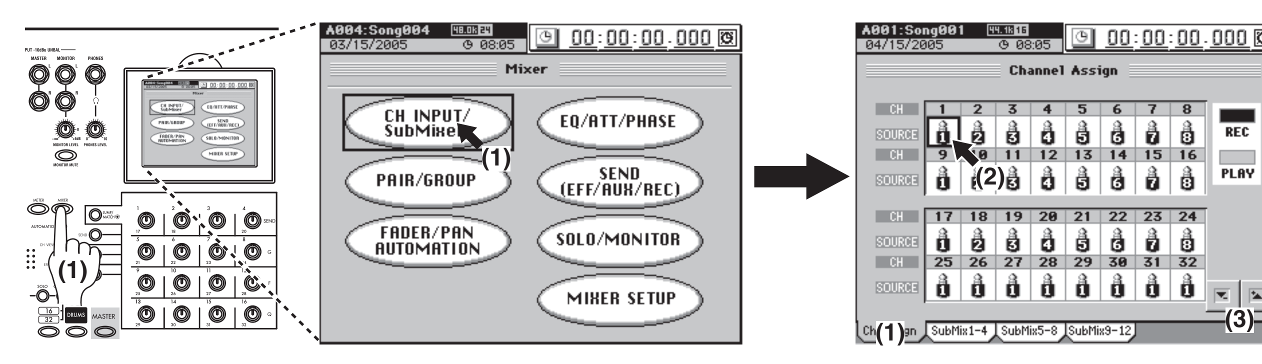
Belegen der Eingangskanäle

Alle benötigten Eingänge müssen einem Kanal zugeordnet werden. Das Gitarrensignal wollen wir auf Kanal 1 „routen".

(1) Wechseln Sie zur Seite mit den Eingangsbelegungen.
Drücken Sie den MIXER-Taster und klicken Sie im dann erscheinenden Menü auf „CH INPUT/SubMixer". Nun erscheint das „Ch Assign"-Register.

(2) Wählen Sie einen Kanal.
Drücken Sie das CH1 SOURCE-Symbol. Das Symbol wird nun in einem Kasten dargestellt.

(3) Wählen Sie einen Eingang.
Klicken Sie auf die ▼/▲-Buttons, um „1" (INPUT 1) als Eingangsquelle für Kanal 1 (CH1 SOURCE) zu definieren.
Diese Einstellung können Sie auch mit dem **Datenrad** oder den **+/–**-Tastern vornehmen.



Stellen Sie einen geeigneten CH 1-Eingangspegel ein und kontrollieren Sie, ob das Gitarrensignal auch ankommt.

(4) Stellen Sie mit dem Fader den Pegel ein.
Fahren Sie den CH1-Fader in die „–∞"-Position und stellen Sie den MASTER-Fader auf „0".

(5) Verwendung der PAD-Taster
Mit den PAD-Tastern kann der Eingangspegel eines Signals um 26dB abgeschwächt werden. Für Mikrofon- und E-Gitarrensignale darf man den **PAD**-Taster nicht drücken. Für Signalquellen mit Line-Pegel (z.B. ein Synthesizer) muss der **PAD**-Taster hingegen wohl gedrückt werden.

(6) Machen Sie Kanal 1 aufnahmebereit, um etwas zu hören.
Aktivieren Sie den REC/PLAY-Taster und betätigen Sie den CH1-Kanalwahltaster, damit er rot leuchtet (Aufnahme).

(7) Stellen Sie den Pegel ein.
Wenn Sie nun auf der Gitarre spielen, leuchtet hoffentlich die Peak-Diode von INPUT 1 (links über TRIM). Stellen Sie den **TRIM**-Regler so ein, dass die Diode auch bei sehr lauten Signalen nicht rot leuchtet.

(8) Stellen Sie mit dem Fader den Abhörpegel ein.
Fahren Sie den CH1-Fader langsam hoch und kontrollieren Sie, ob das Gitarrensignal in der Abhöre oder im Kopfhörer auftaucht.
Wenn Sie mit einem Kopfhörer arbeiten, müssen Sie sowohl den **PHONES LEVEL**- als auch den **MONITOR LEVEL**-Regler einstellen.

Ordnen Sie nun dem Mikrofon und Synthi einen bzw. zwei Eingangskanäle zu.

(9) Routen Sie Eingang 2 auf Kanal 2.
Klicken Sie auf das CH2 SOURCE-Symbol, um „2" (INPUT 2) als Eingangsquelle für Kanal 2 (CH2 SOURCE) zu definieren. Das an INPUT 2 anliegende Mikrofonsignal ist nun Kanal CH2 (CH2) zugeordnet. Siehe die Schritte (4)~(8) zum Einstellen des Mikrofonpegels.

(10) Routen Sie Eingang 3 auf Kanal 3.
Klicken Sie auf das CH3 SOURCE-Symbol, um „3" (INPUT 3) als Eingangsquelle für Kanal 3 (CH3 SOURCE) zu definieren. Wiederholen Sie diesen Schritt, um „4" (INPUT 4) als Quelle für Kanal 4 (CH4 SOURCE) zu definieren.
Die Synthisignale von INPUT 3 und 4 liegen nun an CH 3 und 4 an. Stellen Sie den Pan-Parameter von Kanal 3 auf „hart links" und jenen von Kanal 4 auf „hart rechts". Nun müsste der Synthi in Stereo zu hören sein.
Siehe die Schritte (4)~(8) zum Einstellen des Synthipegels.

4. Klangregelung und Effekte

Wenn Sie die eingehenden Signale ungeschönt aufnehmen möchten, können Sie mit „5. Aufnahme" fortfahren. Vielleicht möchten Sie den parametrischen 4-Band-EQ und/oder die Effekte des D3200 bereits in diesem Stadium nutzen. Siehe dann „Entzerrung (EQ) der Eingangssignale" und „Effektbearbeitung der Eingangssignale".

Entzerrung (EQ) der Eingangssignale

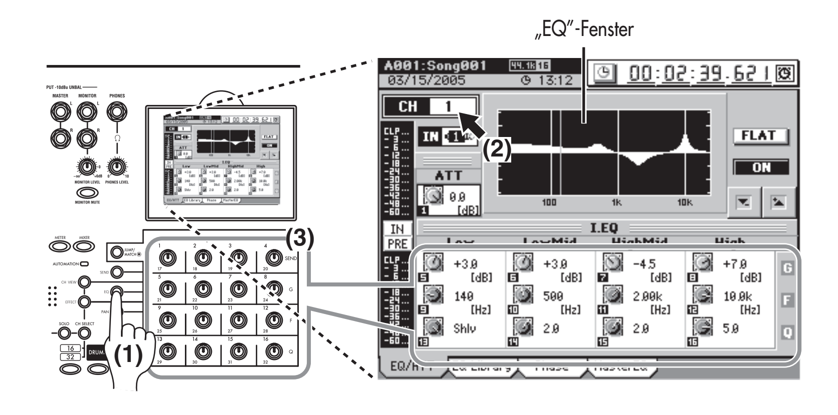
Anm. *Selbstverständlich kann man die mit dem D3200 aufgenommenen Signale auch nach der Aufnahme noch entzerren.*

Die Kanäle 1~23 weisen einen parametrischen 4-Band-EQ auf, mit dem man den Frequenzgang ändern kann. Für die Kanäle 24~32 steht ein 2-Band-EQ (Kuhschwanz) zur Verfügung. Sehen wir uns einmal an, wie man die Gitarre mit dem EQ entzerrt.

(1) Drücken Sie den EQ-Taster, um die „EQ/ATT"-Registerseite aufzurufen.

(2) Wählen Sie einen Kanal.
Klicken Sie auf das „CH"-Feld und wählen Sie mit dem Datenrad und den +/—-Tastern Kanal 1 (dem die Gitarre zugeordnet ist).

Anm. *Alternativ können Sie den **CH SELECT**-Taster betätigen und den Kanal mit dem **Kanalwahltaster** wählen.*



(3) Stellen Sie die EQ-Bänder mit der Reglermatrix ein.
Spielen Sie auf der Gitarre (oder lassen Sie spielen), während Sie mit der **Reglermatrix** den Pegel, die Eckfrequenz und die Güte (Q) der Frequenzbänder einstellen.
Die EQ-Einstellungen werden als Kurve im „EQ"-Fenster dargestellt.

*Wenn es zu Übersteuerung kommt, müssen Sie das **ATT**-Reglersymbol im Display drücken und den Wert so weit verringern, bis keine Übersteuerung mehr auftritt. Bedenken Sie, dass der Pegel stark ansteigt, wenn man mehrere Frequenzbänder anhebt. Das muss man dann mit dem **ATT**-Parameter wieder ausbügeln. Denken Sie nach Möglichkeit „umgekehrt": Statt mehrere Bänder anzuheben können Sie das eine störende Band absenken, weil das schneller geht und keine Pegelsprünge verursacht.*

Stellen Sie nun bei Bedarf auch die EQ-Parameter des Mikrofons und Synthis ein.

(4) Stellen Sie die EQ-Parameter von Kanal 2 ein.
Klicken Sie auf das „CH"-Feld und wählen Sie mit dem Datenrad und den +/—Tastern Kanal 2 (dem das Mikrofon zugeordnet ist).
Jetzt kann das an INPUT 2 angeschlossene Mikrofon entzerrt werden. Siehe Schritt (3) zum Einstellen der EQ-Parameter.

(5) Stellen Sie die EQ-Parameter von Kanal 3 ein.
Klicken Sie auf das „CH"-Feld und wählen Sie mit dem Datenrad und den +/—Tastern den ersten Kanal, an dem das Synthesizer-Signal anliegt. In unserem Beispiel handelt es sich um Eingang 3 (Kanal 3).
Nun können Sie den an INPUT 3 angeschlossenen Synthesizer-Ausgang mit dem EQ entzerren. Siehe Schritt (3) zum Einstellen der EQ-Parameter.

(6) Stellen Sie die EQ-Parameter von Kanal 4 ein.
Klicken Sie auf das „CH"-Feld und wählen Sie mit dem Datenrad und den +/—Tastern den zweiten Kanal, an dem das Synthesizer-Signal anliegt. In unserem Beispiel handelt es sich um Eingang 4 (Kanal 4).
Nun können Sie den an INPUT 4 angeschlossenen Synthesizer-Ausgang mit dem EQ entzerren. Siehe Schritt (3) zum Einstellen der EQ-Parameter.

Der D3200 bietet eine „Paarfunktion" zum Verkoppeln eines ungerad- mit einem geradzahligen Kanal. Wenn Sie die Synthikanäle zu einem Paar zusammenfassen, werden die EQ-Einstellungen des einen Kanals auch vom anderen übernommen. So brauchen Sie das Signal nur ein Mal zu entzerren (→„3-5. Pair-Funktion (Kanalpaare)", S. 57).

Effektbearbeitung der Eingangssignale

Anm. *Selbstverständlich kann man die mit dem D3200 aufgenommenen Signale auch während der Abmischung noch mit Effekt bearbeiten (→S. 39).*

Die Gitarre klingt ohne Effekt aber etwas dürftig, also muss Hand (bzw. Effekt) angelegt werden. Folglich werden wir Effekt 1 Kanal 1 (Gitarre) zuordnen.

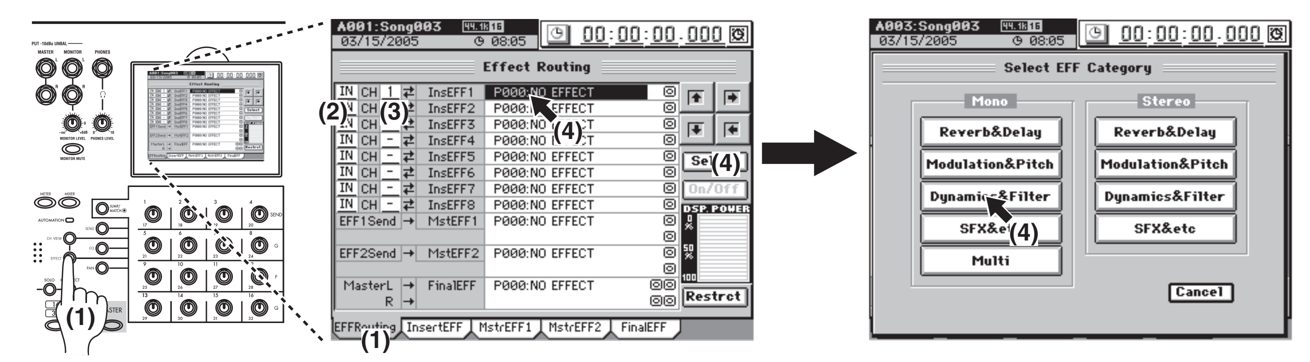
(1) Drücken Sie den EFFECT-Taster und wählen Sie die „EFFRouting"-Registerseite.

(2) Ordnen Sie einen Effektprozessor zu.
Klicken Sie auf das „InsEFF1 IN/TR"-Feld (es wird invertiert dargestellt) und wählen Sie mit dem Datenrad oder den +/—Tastern „IN".
„**IN**" verweist auf die Eingänge („**TR**" hingegen auf die Spuren). Um ein Eingangssignal mit Effekt zu bearbeiten, müssen Sie folglich „**IN**" wählen (und um Spuren während der Wiedergabe mit Effekt zu versehen müssen Sie „**TR**" wählen).

(3) Wählen Sie einen Kanal.
Klicken Sie auf das „InsEFF1 CH"-Feld (es wird invertiert dargestellt) und wählen Sie mit dem Datenrad oder den +/—Tastern „1".
Damit ist Insert-Effekt 1 dem Gitarrensignal zugeordnet. Wählen wir also flugs einen Effektalgorithmus.

(4) Wählen Sie einen Effekttyp.
Wählen Sie das „InsEFF1"-Feld (invertierte Darstellung) und klicken Sie auf den Select-Button. Es erscheint das „Select EFF Category"-Dialogfenster. Hier können Sie den Effekttyp für die Anhübschung der Gitarre wählen.

Wählen Sie doch mal „**Dynamics&Filter**" der „**Mono**"-Kategorie.

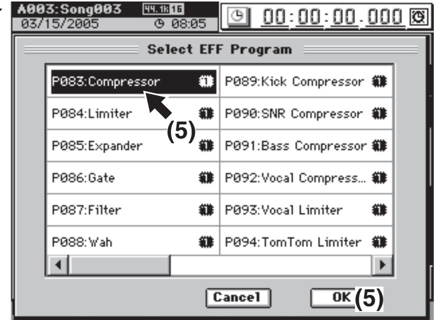


(5) Wählen Sie ein Effektprogramm.

Es erscheint das „Select EFF Program"-Dialogfenster. Jetzt können Sie einen Effekt wählen.

Klicken Sie hier auf „Compressor" und anschließend auf den **OK**-Button im Display (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

Insert-Effekt 1 erzeugt nun einen „**Compressor**"-Effekt, mit dem Kanal 1 (Gitarre) bearbeitet wird.



Bei Bedarf können Sie auch für das Mikrofon und den Synthi Effekte wählen. Probieren wir's doch einmal aus…

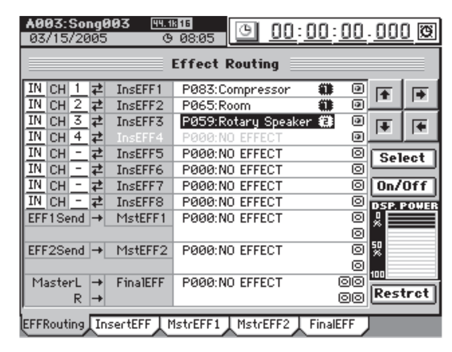
(6) Routen Sie Insert-Effekt 2.

Stellen Sie „InsEFF2" auf „IN" und „CH" auf „2".

Klicken Sie auf das „**InsEFF2**"-Feld und wählen Sie „**Room**" („**Reverb&Delay**"-Gruppe der „**Mono**"-Kategorie).

(7) Routen Sie Insert-Effekt 3.

Wählen Sie „InsEFF3"= IN und stellen Sie CH auf „3". Wählen Sie „InsEFF4"= IN und stellen Sie CH auf „4".
Wählen Sie im „**InsEFF3**"-Editierfeld „**Rotary Speaker**" („**SFX&etc**"-Gruppe der „**Stereo**"-Kategorie).
Da es sich hier um einen Stereo-Effekt handelt, wird er auch automatisch „InsEFF4" zugeordnet (→„Effekte", S. 64).



Alles Weitere zum Editieren der Effektparameter finden Sie unter „4. Editieren der Effekte" (→S. 66).

5. Aufnahme

Nun können wir uns an die Aufnahme machen. In diesem Beispiel wollen wir mit der Gitarre beginnen.

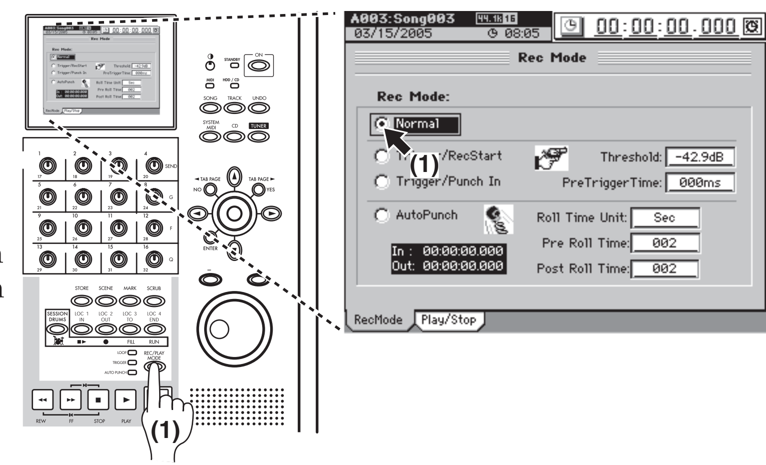
Vorbereitungen für die Aufnahme

(1) Wählen Sie das Aufnahmeverfahren.

Drücken Sie den **REC/PLAY MODE**-Taster. Klicken Sie auf das **Optionsfeld** der „**RecMode**"-Registerseite, um „**Normal" zu wählen.**

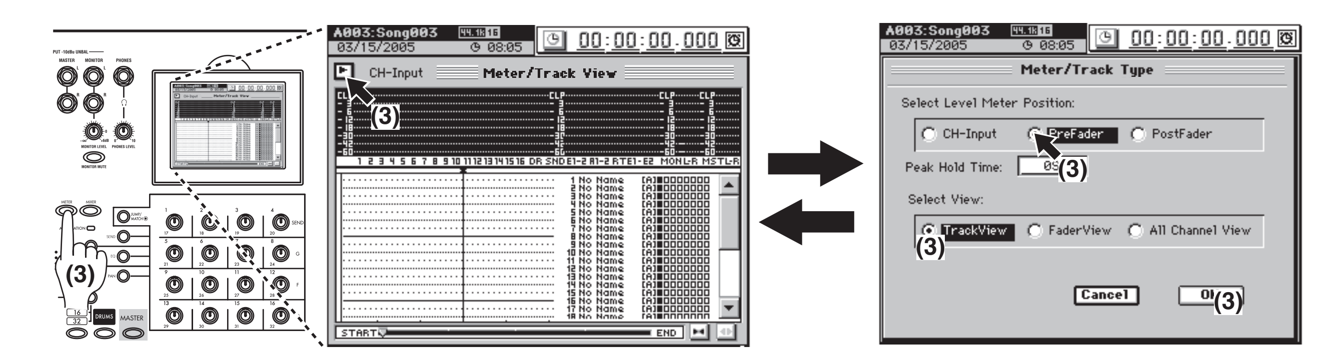
(2) Wählen Sie den Aufnahmestatus.

Beim D3200 kann man einstellen, ob das Aufnahmesignal vor (PRE) oder hinter (PST) dem Fader abgezweigt wird. Drücken Sie den **SEND**-Taster und wählen Sie auf der „**RecSend**"-Registerseite „PRE" für den gewünschten Aufnahmekanal. Wenn dort „PST" steht, müssen Sie auf den Button klicken, um „PRE" zu wählen.



(3) Rufen Sie die Meter auf.

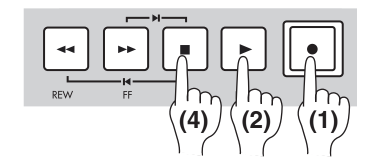
Drücken Sie den **METER**-Taster.
Klicken Sie auf den Listenpfeil, um das „Meter/Track Type"-Dialogfenster aufzurufen.



Wählen Sie „Meter Position"= PreFader und „View"= TrackView. Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

Starten der Aufnahme

Die Aufnahme beginnt ab der momentan vom Zählwerk angezeigten Position. (→„2. Locator-Position", S. 47)



(1) Machen Sie den D3200 aufnahmebereit.

Drücken Sie den REC-Taster (er blinkt).

(2) Drücken Sie den PLAY-Taster.

Der D3200 beginnt aufzunehmen. Sowohl der REC- als auch der PLAY-Taster leuchten.

(3) Spielen Sie auf dem Instrument.

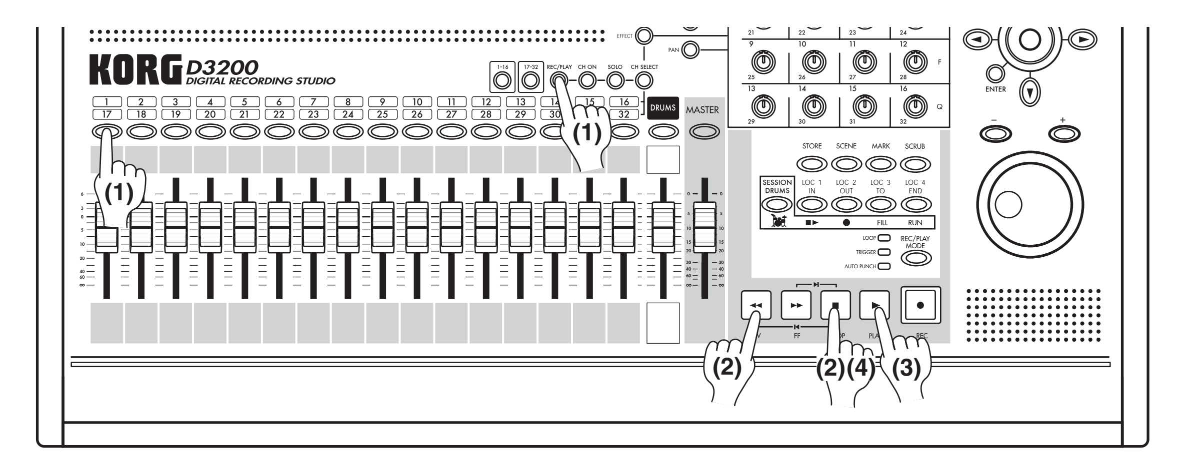
(4) Drücken Sie am Ende des Parts den STOP-Taster, um die Aufnahme anzuhalten (die Taster erlöschen).

In der Spurübersicht erscheint nun eine fette Linie, die anzeigt, von wo bis wo Sie aufgenommen haben. Das ist aber nur als Hinweis darauf gedacht, dass jenes Gebiet Daten enthält. Die fette Linie erscheint also auch an Stellen wo Sie während der Aufnahme nichts gespielt haben.

6. Wiedergabe

(1) Schalten Sie Kanal 1 auf Wiedergabe.
Aktivieren Sie den **REC/PLAY**-Taster. Drücken Sie den Wahltaster von Kanal 1 (d.h. der Spur, die Sie soeben bespielt haben), um den Wiedergabestatus (grün) zu wählen.

(2) Springen Sie zum Song-Beginn.
Halten Sie den **STOP**-Taster gedrückt, während Sie den **REW**-Taster betätigen, um zum Song-Beginn zurückzukehren (→„2. Locator-Position", S. 47).



(3) Drücken Sie den PLAY-Taster (er leuchtet), um die Wiedergabe zu starten.

- Bei Bedarf können Sie das Spursignal mit dem EQ entzerren (→„Entzerrung (EQ) der Spursignale", S. 56).
- Auch die Lautstärke und Stereoposition der Spur können geändert werden (→S. 55 „3-1. Einstellen der Lautstärke", →„3-2. Einstellen der Stereoposition", S. 55).
- Effekte können ebenfalls verwendet werden (→„Effekte", S. 64).
- Bei Bedarf können Sie die Rhythmusfunktion aktivieren (→„Session Drums™", S. 68).

(4) Drücken Sie den STOP-Taster, um die Aufnahme anzuhalten (der PLAY-Taster erlischt).

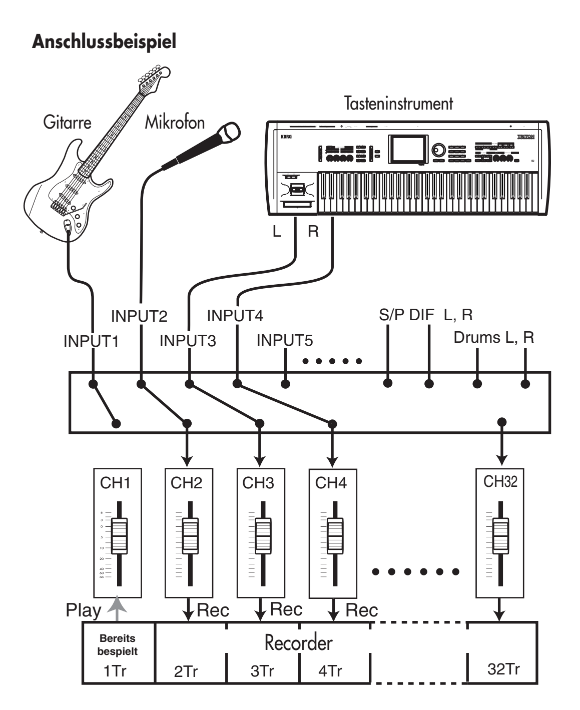
Anm. *Selbst wenn keine weitere Audiodaten mehr vorhanden sind, hält die Wiedergabe erst an, wenn Sie den **STOP**-Taster drücken.*

3. Schritt: Überspielen (Overdub)

Mit „Überspielen” ist gemeint, dass man im Alleingang mehrere Parts aufnimmt. Das bereits aufgenommene Material wird bei jedem weiteren Part abgespielt. Sehen wir uns nun an, wie man das Mikrofon- und Synthesizersignal aufnimmt, während man sich den Gitarrenpart anhört.

1. Aufnahme

Jetzt wollen wir Spur 2 aufnahmebereit machen und Spur 1 auf Wiedergabe schalten.



Vorbereitungen für die Aufnahme

(1) Aktivieren Sie die Aufnahmebereitschaft von Spur 2.
Aktivieren Sie den **REC/PLAY**-Taster.
Stellen Sie den Wahltaster von Kanal 2 auf „REC” (muss rot leuchten).

(2) Schalten Sie Kanal 1 auf Wiedergabe.
Stellen Sie den Wahltaster von Kanal 1 auf Wiedergabe (muss grün leuchten).

(3) Springen Sie zum Song-Beginn.
Halten Sie den **STOP**-Taster gedrückt, während Sie den **REW**-Taster betätigen, um zum Song-Beginn zurückzukehren (→„2. Locator-Position”, S. 47).

Starten der Aufnahme

(1) Machen Sie den D3200 aufnahmebereit.
Drücken Sie den **REC**-Taster (er blinkt).

(2) Drücken Sie den PLAY-Taster.
Die Aufnahme beginnt (der REC- und PLAY-Taster leuchten).

(3) Spielen Sie den neuen Part synchron zur Wiedergabe ein.

(4) Drücken Sie am Ende des neuen Parts den STOP-Taster, um die Aufnahme anzuhalten (der Taster erlischt).

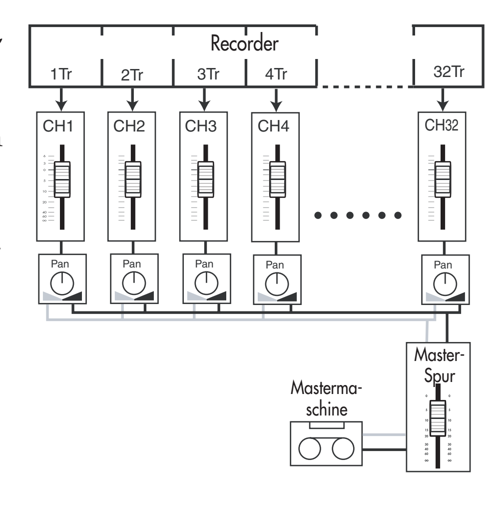
2. Wiedergabe

Kontrollieren Sie, ob der Part ordnungsgemäß aufgenommen wurde, indem Sie die Wiedergabe starten.

(1) Siehe die Schritte (1)~(4) unter „6. Wiedergabe–2. Schritt: Aufnehmen auf die Schnelle”.

4. Schritt: Abmischen und Mastern

Mit „Mischen" bzw. „Abmischung" ist der Vorgang gemeint, bei dem man mehrere Spuren zu einem schlüssigen Stereo-Resultat kombiniert. In diesem Stadium werden die Pegel und Stereopositionen der Kanäle eingestellt, Insert-Effekte in bestimmte Spuren eingeschleift und die Master-Effekte für die „allgemeine Sauce" verwendet. Selbstverständlich kann man störende Frequenzen zudem mit dem EQ abschwächen. Das abgemischte Ergebnis kann man dann noch mit einem separaten EQ entzerren und mit einem Final-Effekt (z.B. einem Kompressor) bearbeiten. Das nennt man „Mastern". Der D3200 erlaubt die Verwendung der Mastering-Funktionen bereits während der Abmischung.



1. Effekte und Entzerrung (EQ)

Effekte und Entzerrung einzelner Kanäle/Spuren (Insert-Effekte)

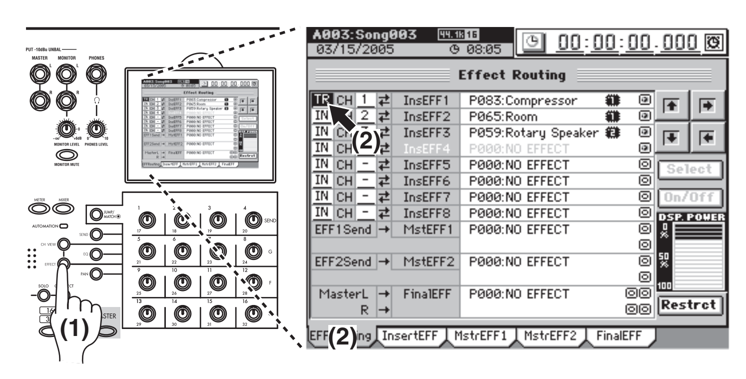
Es stehen Insert-Effekte zur Verfügung, mit denen man jeweils eine Spur/einen Mixer-Kanal bearbeiten kann.

(1) Drücken Sie den EFFECT-Taster, um die „EFFRouting"-Registerseite aufzurufen.

(2) Ordnen Sie einem Wiedergabesignal einen Effekt zu.

Klicken Sie auf das „IN/TR"-Feld (es wird invertiert dargestellt) und wählen Sie mit dem Datenrad oder den +/–-Tastern „TR".

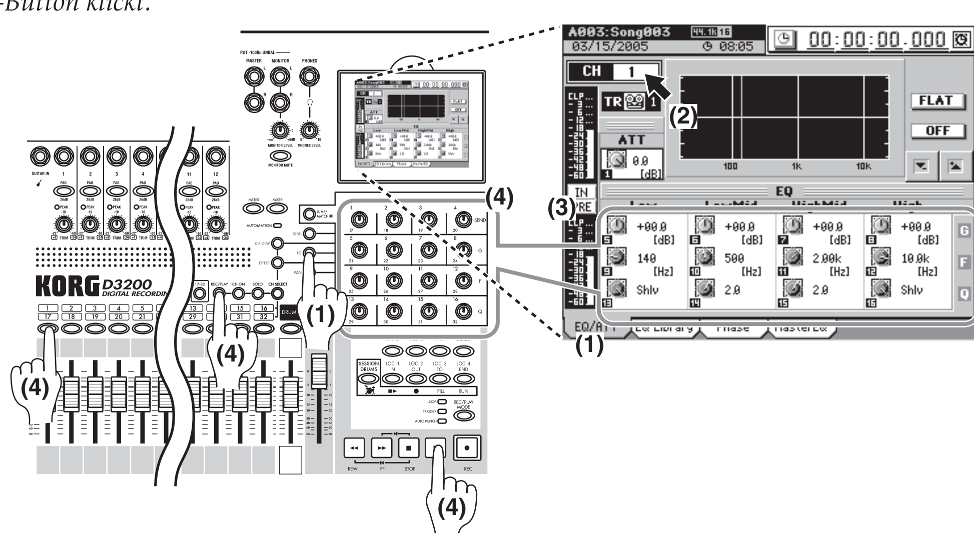
Führen Sie nun die Bedienschritte ab (3) unter „Entzerrung (EQ) der Eingangssignale" (→S. 33) aus.



Klangregelung (EQ) der Kanäle/Spuren

(1) Drücken Sie den EQ-Taster, um die „EQ/ATT"-Registerseite aufzurufen.

Anm. *Die „**EQ/ATT**"-Registerseite kann man auch aufrufen, indem man im Seitenmenü auf den **EQ/ATT/PHASE**-Button klickt.*



(2) Wählen Sie die Spur, die entzerrt werden soll.
Klicken Sie auf „CH" und wählen Sie mit dem Datenrad oder den +/—-Tastern eine Spur, an deren EQ-Einstellungen Sie feilen möchten.
Sie können den änderungsbedürftigen Kanal auch wählen, indem Sie zuerst den **CH SELECT**-Taster und danach den betreffenden **Wahltaster** drücken.

(3) Sorgen Sie dafür, dass die Meter die Eingangspegel vor den Fadern (IN/PRE) anzeigen.
Drücken Sie das Feld des Signalpunktes und wählen Sie „**IN/PRE**". Diese Einstellung bedeutet, dass das Eingangssignal und der Pegel unmittelbar hinter der Entzerrung gemessen werden.

(4) Starten Sie die Wiedergabe und nehmen Sie mit der Reglermatrix die notwendigen EQ-Korrekturen vor.
Wenn die gewünschte Spur unhörbar ist, müssen Sie den **REC/PLAY**-Taster aktivieren und den Wahltaster jenes Kanals auf Wiedergabe (grün) stellen.

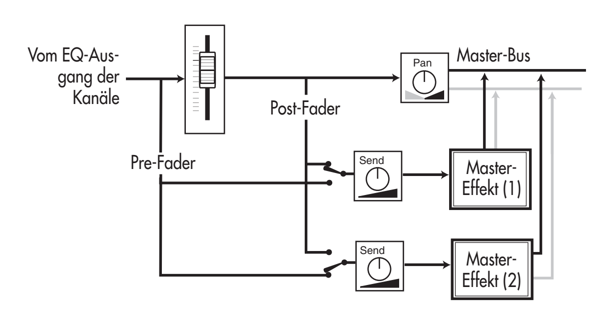
*Wenn es zu Übersteuerung (PRE) kommt, müssen Sie das **ATT**-Reglersymbol im Display drücken und den Wert so weit verringern, bis der Pegel wieder im grünen Bereich ist.*

Einstellen der Stereoposition

Stellen Sie die Stereoposition der Wiedergabespuren ein.
Drücken Sie den **PLAY**- und danach den **PAN**-Taster. Stellen Sie mit der Reglermatrix die Stereoposition der einzelnen Spuren ein.

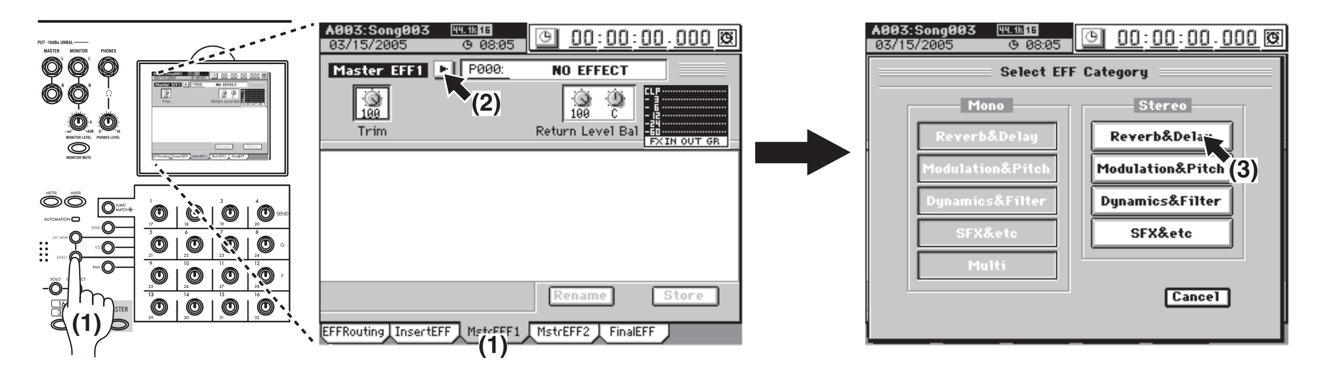
Verwendung von Master-Effekten

Der D3200 bietet zwei Master-Effekte, die u.a. zum Verhallen (Reverb) verwendet werden können. Man kann für jeden Kanal separat einstellen, wie stark er mit den Master-Effekten bearbeitet werden soll. Außerdem kann man nicht nur die „Mischung" am Eingang des Master-Effekts („Send"), sondern auch dessen Ausgangspegel („Return") einstellen.



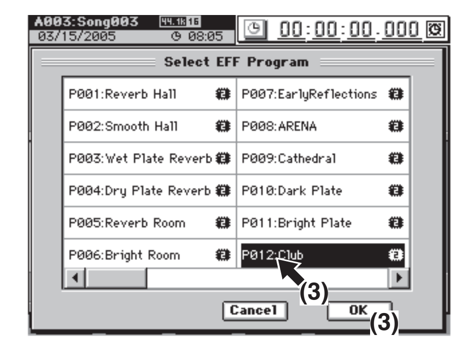
Anwahl eines Master-Effekts

(1) Drücken Sie den EFFECT-Taster, um die „MstrEFF1"-Registerseite aufzurufen.



(2) Wählen Sie einen Effekttyp.
Klicken Sie auf den Listenpfeil neben dem Effektnamen. Es erscheint das „Select EFF Category"-Dialogfenster.

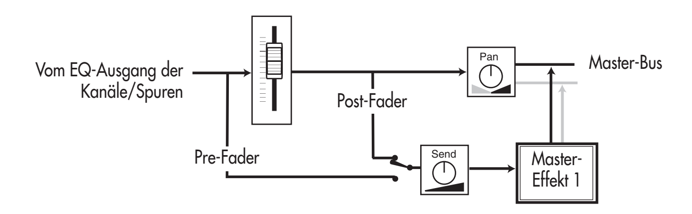
(3) Wählen Sie ein Effektprogramm.
Klicken Sie auf einen Kategorie-Button im Display. Es erscheint das „Select EFF Program"-Dialogfenster.
Klicken Sie auf „**Club**" und den **OK**-Button. Um einen Effekt einer anderen Kategorie zu wählen, müssen Sie auf den **Cancel**-Button klicken.



Einstellen des Master 1-Anteils der Spuren

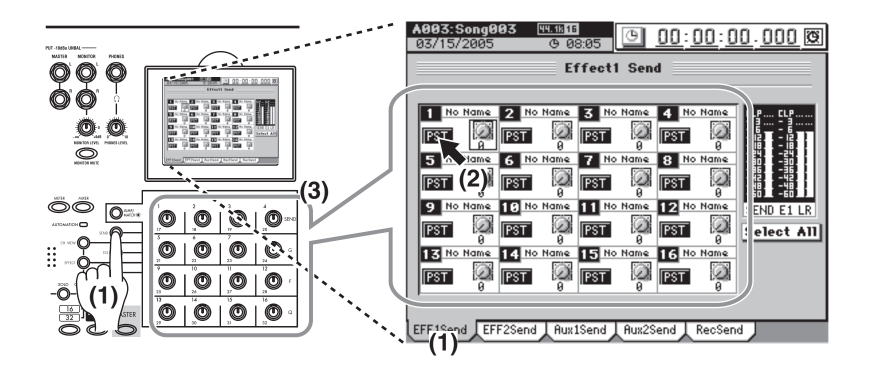
(1) Drücken Sie den SEND-Taster, um die „EFF1Send"-Registerseite aufzurufen.

(2) Legen Sie den Signalpunkt für den Hinweg zu Master-Effekt 1 vor die Fader.
Als Signalpunkt für den Master 1-Hinweg kann entweder „**PRE**" (vor dem Fader) oder „**PST**" (hinter dem Fader) gewählt werden.



Klicken Sie auf den **PRE (PST)**-Button neben dem Reglersymbol. Für dieses Beispiel können Sie für alle Kanäle, die Master-Effekt 1 ansprechen sollen, „**PRE**" wählen.

(3) Stellen Sie den Effektanteil der einzelnen Spuren ein.
Verwenden Sie die Reglermatrix zum Einstellen der Hinwegpegel.



Wählen Sie für Spuren, die nicht mit Master-Effekt 1 bearbeitet werden sollen, „**0**".

(4) Auf den Seiten „EFFSend2" und „MstrEFF2" können Sie nun die gleichen Einstellungen für Master-Effekt 2 vornehmen.

Überprüfen und Editieren eines Master-Effekts

(1) Starten Sie die Song-Wiedergabe.
Normalerweise werden die oben gewählten Spuren nun mit Effekt versehen.

(2) Stellen Sie den Rückwegpegel der Master-Effekte ein.
Drücken Sie den **EFFECT**-Taster und klicken Sie auf das „MstrEFF1"-Register (oder „MstrEFF2"). Stellen Sie den Pegel des Master-Effekts (in der Master LR-Summe) sowie seine Balance ein. In diesem Beispiel könnten Sie „**Return Level**" auf „**100**" und „**Return Balance**" auf „**C**" stellen.

(3) Wenn es zu Übersteuerung kommt, müssen Sie das TRIM-Reglersymbol im Display drücken und den Wert mit dem Datenrad oder den +/–-Tastern so weit verringern, bis der Pegel wieder im grünen Bereich ist.
Alles Weitere zum Editieren der Effektparameter finden Sie unter „4. Editieren der Effekte" (→S. 66).

2. Effekte und Entzerrung (EQ) für den Song

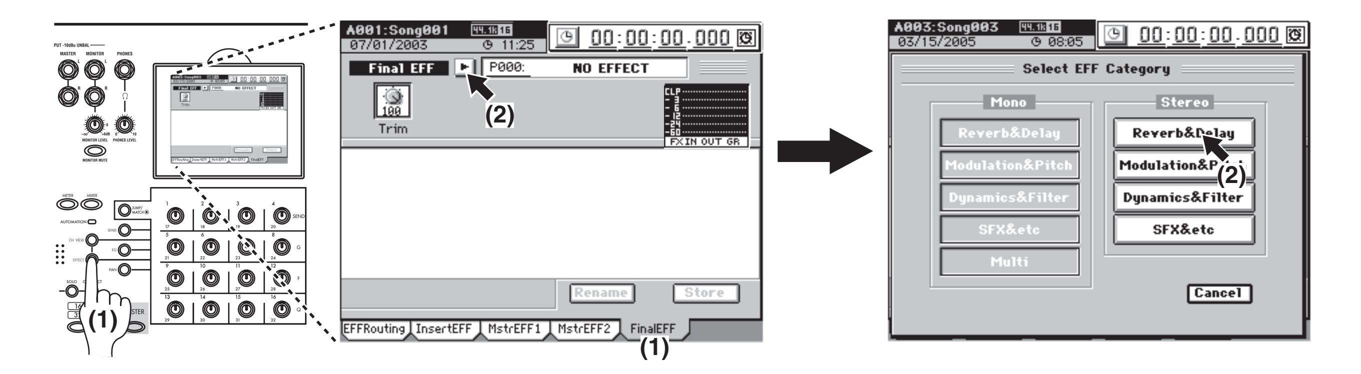
Sorgen Sie dafür, dass die Meter den Pegel hinter den Fadern anzeigen.

Drücken Sie den **METER**-Taster.
Drücken Sie den Listenpfeil, um das „**Meter/Track Type**"-Dialogfenster zu öffnen.
Wählen Sie mit den Optionsfeldern „**Meter Position**"= **Post Fader** und „**Select View**"= **Track View.** Die Meter zeigen nun die tatsächlichen Kanalpegel an.

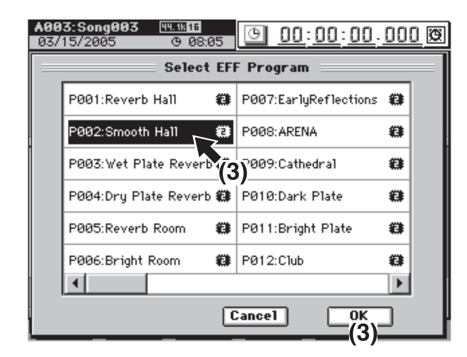
Final-Effekt für den Master-Bus

(1) Drücken Sie den EFFECT-Taster und wählen Sie die „FinalEFF"-Registerseite.

(2) Wählen Sie eine Effektkategorie.
Drücken Sie den Listenpfeil, um das „Select EFF Category"-Dialogfenster zu öffnen und wählen Sie eine Final-Effektkategorie.
Wählen Sie hier „**Reverb&Delay".**



(3) Wählen Sie einen Final-Effekt.
Klicken Sie auf „**Smooth Hall**" und anschließend auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).



(4) Starten Sie die Song-Wiedergabe.
Drücken Sie den **PLAY**-Taster und hören Sie sich das an den Hauptausgängen (Master LR) anliegende Signal bzw. das Kopfhörersignal an.

(5) Ändern Sie bei Bedarf noch ein paar Einstellungen und drücken Sie danach den STOP-Taster.
Wie man die Effekteinstellungen ändert, erfahren Sie unter „4. Editieren der Effekte" (→S. 66).

Klangregelung (EQ) des Master-Busses

(1) Drücken Sie den EQ-Taster, um die „MasterEQ"-Registerseite aufzurufen.

(2) Verknüpfen Sie die Kanäle, damit sie dieselben Einstellungen verwenden.
Für dieses Beispiel sollten Sie den Link-Button aktivieren (er muss invertiert dargestellt werden).
Wenn der **Link**-Button aktiv ist, werden Einstellungsänderungen des einen (z.B. linken) Kanals auch vom anderen (z.B. rechten) Kanal übernommen (→S. 56).

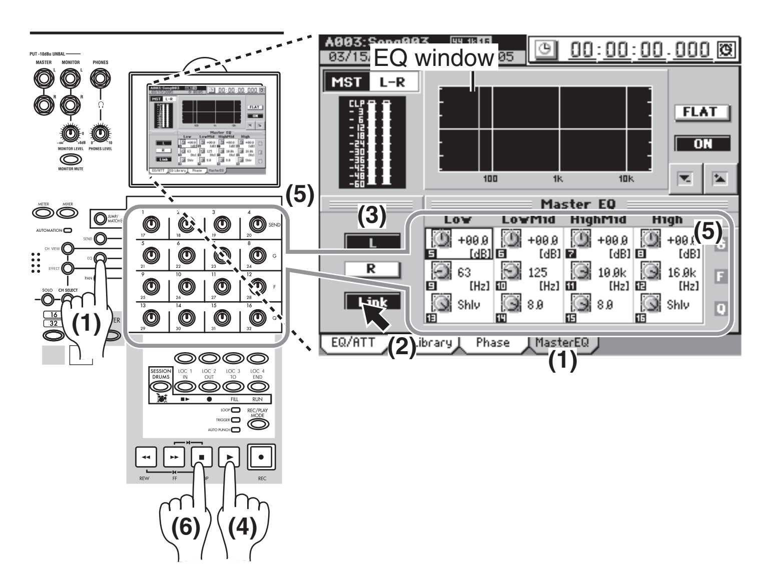
(3) Aktivieren sie den L-Button (invertierte Darstellung), damit die „EQ"-Seite des linken Master-Kanals angezeigt wird.

(4) Drücken Sie den PLAY-Taster.

(5) Stellen Sie die Parameter des Master-EQs bei laufender Wiedergabe ein.
Hören Sie sich die Wiedergabe (eventuell im Kopfhörer) an und korrigieren Sie störende EQ-Frequenzen mit der Reglermatrix.
Die Kurve im „EQ"-Fenster zeigt eine grafische Darstellung der Einstellungen. Mit dem **ON/OFF**-Button im Display können Sie den Master-EQ bei Bedarf auch ausschalten.

*Wenn der linke und rechte Master-Kanal nicht dieselben EQ-Einstellungen verwenden dürfen, müssen Sie den **Link**-Button deaktivieren und den zu entzerrenden Kanal mit **R** oder **L** wählen.*

(6) Wenn der Master-EQ zu Ihrer Zufriedenheit eingestellt ist, können Sie den STOP-Taster drücken.



3. Aufnahme der Master-Spur

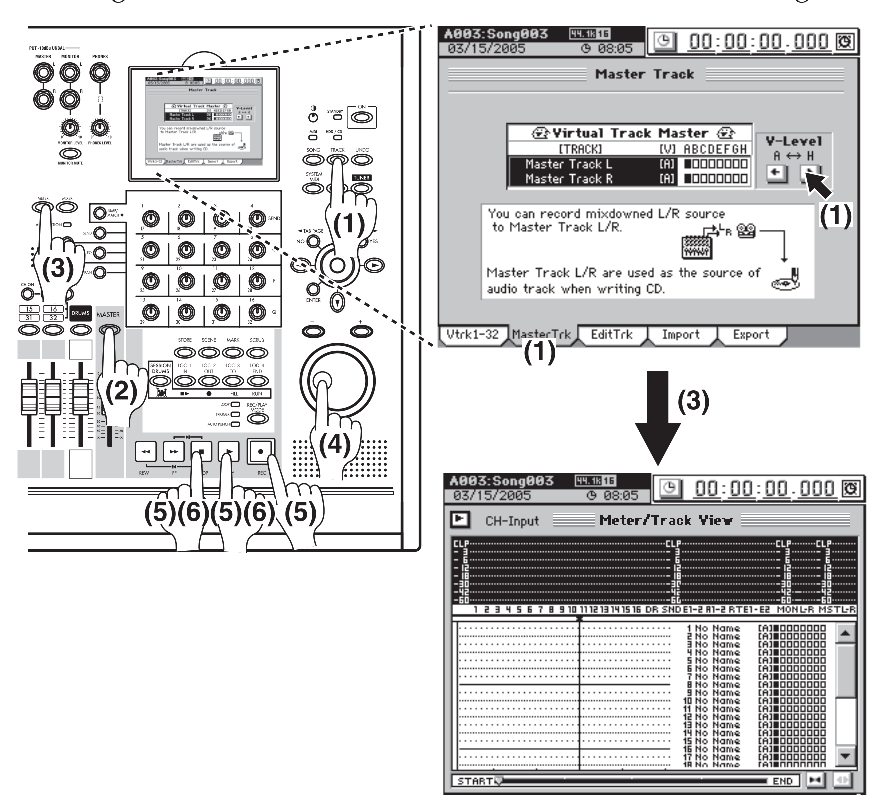
Bevor man die abgemischte Fassung auf CD brennen kann, muss man sie auf die Master-Spur (die stereo ist) aufnehmen.
Pro Song stehen 8 virtuelle Master-Spuren zur Verfügung. Somit können Sie auch mehrere Varianten ausprobieren und sich später für die beste Abmischung/Version entscheiden.

(1) Wählen Sie eine virtuelle Spur.
Drücken Sie den **TRACK**-Taster, wählen Sie die „**MasterTrk**"-Registerseite und klicken Sie auf die V-Level-Buttons, um eine virtuelle Master-Spur (A~H) zu wählen.

(2) Aktivieren Sie die Aufnahmebereitschaft der Master-Spur.
Drücken Sie den **MASTER**-Taster über dem **MASTER**-Fader, um die Aufnahmebereitschaft (rot) zu wählen. Der **REC/PLAY**-Taster wird automatisch aktiviert und die **Kanalwahltaster** der Spuren werden auf Wiedergabe (grün) gestellt.

(3) Stellen Sie den Aufnahmepegel ein.
- Stellen Sie den **MASTER**-Fader auf **„0".**
- Drücken Sie den **METER**-Taster.
- Starten Sie die Song-Wiedergabe mit dem **PLAY**-Taster.

- Beobachten Sie die Meter des Master-Busses und ändern Sie die Einstellung des **MASTER**-Faders bei Bedarf, um Übersteuerung zu vermeiden.



(4) Springen Sie zurück zum Song-Beginn (→S. 48).

(5) Bespielen Sie die Master-Spur.
Drücken Sie den **REC**-Taster, um die Aufnahmebereitschaft zu aktivieren (Taster blinkt) und **PLAY**, um die Aufnahme zu starten (Taster leuchtet).
Drücken Sie am Ende des Songs den **STOP**-Taster.

(6) Hören Sie sich das Ergebnis an.
Drücken Sie den **MASTER**-Taster, damit er grün leuchtet.
Die **Kanalwahltaster** der Spuren 1~16 erlöschen nun automatisch (Stummschaltung).
Springen Sie zurück zum Song-Beginn (→S. 48).
Drücken Sie den **PLAY**-Taster und hören Sie sich das Ergebnis an.

4. Brennen einer CD

Mit dem Brenner können Sie die Master-Spur auf einer Audio-CD verewigen.
Wie man das macht, erfahren Sie unter „CD" (→S. 89).

Speichern des Songs

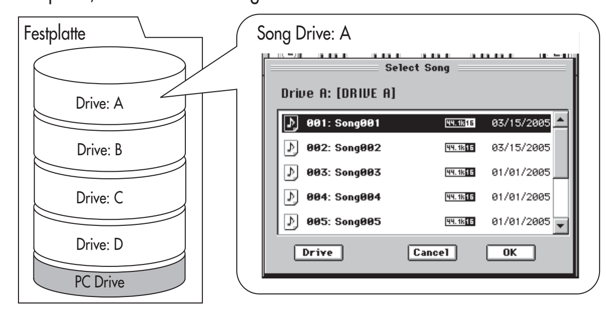
Die Audiodaten, Mixereinstellungen usw. des D3200 werden beim Herunterfahren automatisch gespeichert. Das ist übrigens auch bei Anwahl eines anderen Songs der Fall. Auch dafür haben wir uns einen Namen ausgedacht: „Auto-Save".
Allerdings können Sie einen Song auch von Hand speichern (→„Speichern eines Songs", S. 52).

Die „Auto-Save"-Funktion speichert nicht die editierten Szenen- und Effektparameter. Wenn Sie auch jene Einstellungen speichern möchten, müssen Sie das auf der betreffenden Editierseite tun (→S. 60 „4. Speichern/Laden von Szenen", S. 66 „4. Editieren der Effekte").

Song, Locate

Jede Song-Partition („Song Drive”) auf der Festplatte des D3200 kann bis zu 100 Songs verwalten.

Festplatte, Partitionen und Songs



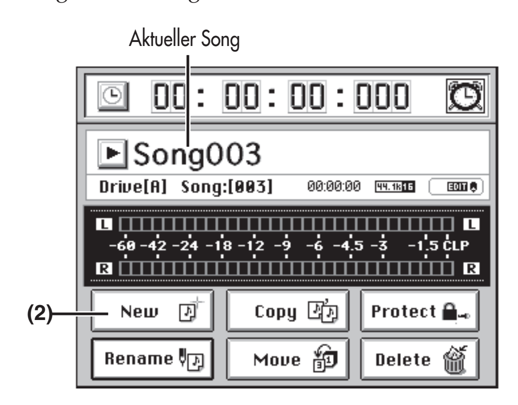
1. Anwahl/Anlegen eines Songs

Verfahren Sie folgendermaßen, um einen Song anzulegen, zu benennen oder zu wählen.

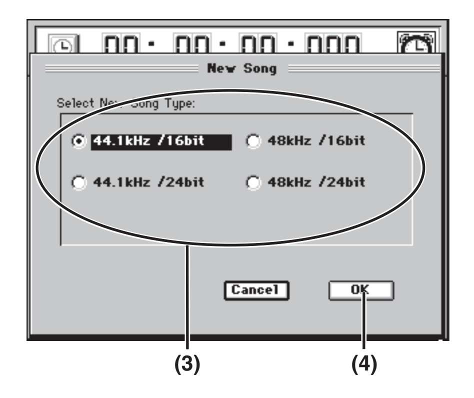
1-1. Anlegen eines neuen Songs

Vor der ersten Aufnahme eines neuen Titels müssen Sie einen neuen Song anlegen.

(1) Drücken Sie den SONG-Taster und wählen Sie die „Song”-Registerseite.
Im oberen Teil der Registerseite erfahren Sie, welcher Song momentan gewählt ist.



(2) Klicken Sie auf den New-Button, um das „New Song”-Dialogfenster zu öffnen.



(3) Mit den Optionsfeldern können Sie die Auflösung sowie die Sampling-Frequenz des neuen Songs wählen.

Maximale Anzahl der simultan verfügbaren Spuren

Song Type	Aufnahme	Wieder-gabe	Ein-/Aussteigen
44.1 kHz/16-bit	16*	32	8
48 kHz/16-bit			
44.1 kHz/24-bit	12**	16	4
48 kHz/24-bit			

Anm. *Es stehen insgesamt 16 Kanäle zur Verfügung: 12 Analog-Eingänge + 2 Digital-Eingangskanäle (S/P DIF L, R), + 2 „Session Drums” (L, R).*
***12 Kanäle jeder beliebigen Kombination von Analog- und Digital-Eingängen sowie „Session Drums”.*

(4) Klicken Sie auf den OK-Button (oder drücken Sie den YES-Taster).
Nun wird ein neuer Song angelegt. Er bekommt die erste freie Nummer hinter dem letzten Song-Speicher. Außerdem wird er sofort gewählt (und also „aktuell”). Der vorgegebene Song-Name lautet „**Song**□□□*” (wobei „□□□*” eine beliebige Zahl ab 001 ist).
Die Sampling-Frequenz, Auflösung sowie das Datum und die Uhrzeit des letzten Speichervorgangs erscheinen neben dem Song-Namen.

Wenn Sie den Song lieber in einer anderen Partition anlegen möchten, müssen Sie auf den Song-Listenpfeil klicken. Klicken Sie im „**Select Song**”-Dialogfenster auf den **Drive**-Button und wählen Sie die Partition (→„Anwahl eines Songs einer anderen Partition”, S. 46).

*Bei „Song Type”= 48kHz/24 kann es passieren, dass die Festplatte während der Simultanaufnahme auf mehrere Spuren stark fragmentiert wird. Dann erscheint die Meldung „**Disk too busy**”. Daher empfehlen wir, nach der Mehrspuraufnahme/der Editierung eines 48kHz/24-Bit-Songs jeweils den „**OptimizeTrk**”-Befehl auszuführen (→S. 84).*

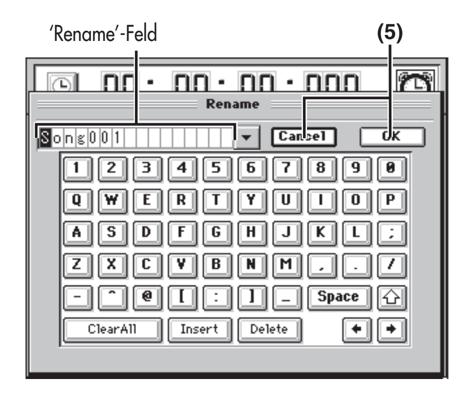
1-2. Benennen eines Songs

Neue Songs, die Sie Anlegen bekommen einen Namen mit einer Nummer. Da das nicht besonders aussagekräftig ist, sollten Sie als erstes einen Namen eingeben, der etwas über den Inhalt aussagt.
Die Song-Namen können bis zu 16 Zeichen enthalten.

(1) Drücken Sie den SONG-Taster und wählen Sie die „Song"-Registerseite.

(2) Möchten Sie den Namen des auf der „Song"-Seite angezeigten Songs ändern, so können Sie sofort mit dem nächsten Schritt fortfahren. Um einen anderen Song zu benennen, müssen Sie auf den Listenpfeil (▼) klicken und den Song wählen (→„Anwahl eines Songs in der Übersicht").

(3) Klicken Sie auf den Rename-Button, um das „Rename"-Dialogfenster zu öffnen.



(4) Geben Sie mit den Buttons in diesem Fenster den gewünschten Namen ein.

Space: Einfügen einer Leerstelle.

ClearAll: Löschen des gesamten Namens.

⇧: Umschalten zwischen Groß- und Kleinbuchstaben.

Insert: Einfügen einer Leerstelle und Verschieben der nachfolgenden Zeichen nach rechts.

Delete: Löschen des von Cursor angegebenen Zeichens.

← →: Führen Sie den Cursor zur Zeichenposition, die geändert werden soll.

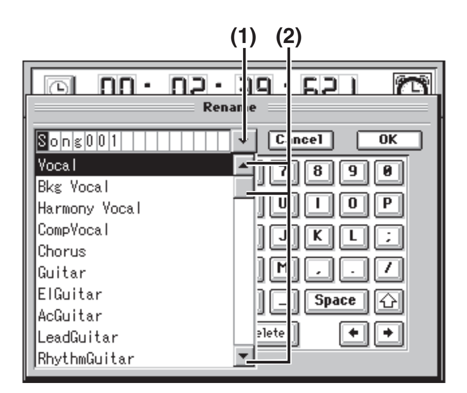
▼: Aufrufen von Namenschablonen (Liste).

(5) Bestätigen Sie die Änderungen.
Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um den Namen zu übernehmen. Klicken Sie auf den **Cancel**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie es sich anders überlegt haben.

Arbeiten mit den Namenschablonen

(1) Das „Rename"-Dialogfenster enthält einen Listenpfeil (▼), den man anklicken kann.

(2) Wählen Sie in der dann erscheinenden Übersicht einen Namen (wird invertiert dargestellt).
Wenn sich der gewünschte Name außerhalb des dargestellten Ausschnittes befindet, müssen Sie die Darstellung mit der Bildlaufleiste/den Buttons verschieben.



(3) Ändern Sie bei Bedarf den Namen.
Siehe Schritt (4) und (5) unter „1-2. Benennen eines Songs".

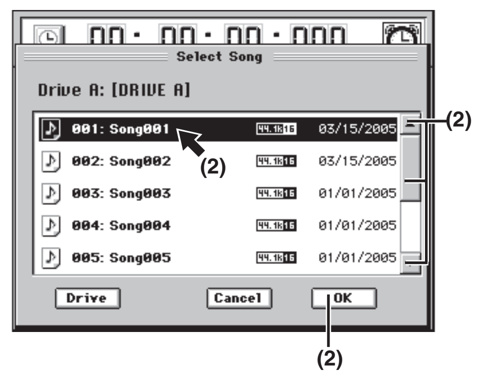
 *Dieses Schablonensystem ist für Spuren, Songs, Szenen, Marker usw. belegt. Verschieben Sie den Bildausschnitt, wenn Sie noch nichts Passendes gefunden haben.*

1-3. Anwahl eines Songs

Songs können auf zwei Arten gewählt werden:

Anwahl eines Songs in der Übersicht

(1) Drücken Sie den SONG-Taster und klicken Sie auf den Listenpfeil der „Song"-Seite, um das „SelectSong"-Dialogfenster zu öffnen.



(2) Klicken Sie auf den gewünschten Song (wird invertiert dargestellt) und anschließend auf den OK-Button (oder drücken Sie den YES-Taster).
Wenn es mehr als fünf Songs gibt, müssen Sie die Darstellung eventuell mit der Bildlaufleiste verschieben.

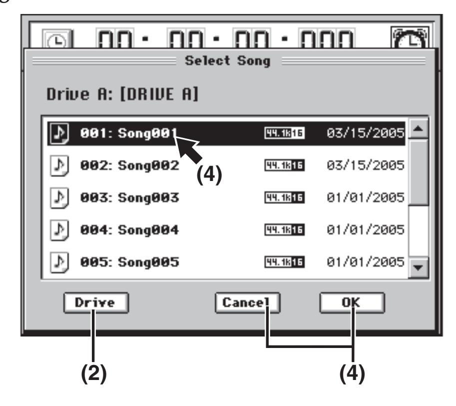
(3) Kontrollieren Sie, ob der gewählte Song auf der „Song"-Seite angezeigt wird.

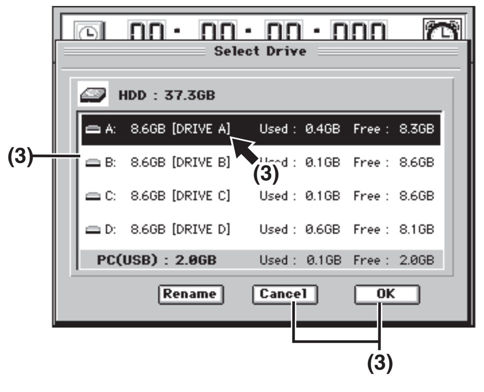
Anm. *Wenn Sie den „aktuellen Song" wählen, erscheint das „**Reload Song**"-Fenster. Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um den Song erneut zu laden.*

Anwahl eines Songs einer anderen Partition

(1) Drücken Sie den SONG-Taster und klicken Sie auf den Listenpfeil der „Song"-Seite, um das „SelectSong"-Dialogfenster zu öffnen.

(2) Klicken Sie auf den Drive-Button, um das „Select Drive"-Dialogfenster zu öffnen.





(3) **Klicken Sie auf die gewünschte Partition (wird invertiert dargestellt) und anschließend auf den OK-Button (oder drücken Sie den YES-Taster).**
Wenn Sie doch keine andere Partition wählen möchten, klicken Sie auf den **Cancel**-Button (oder drücken den **NO**-Taster).

(4) **Die „SelectSong"-Seite enthält nun eine Übersicht der Songs auf der soeben gewählten Partition.**
Klicken Sie auf den gewünschten Song (wird invertiert dargestellt) und anschließend auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster). Wenn es mehr als fünf Songs gibt, müssen Sie den angezeigten Ausschnitt eventuell mit der Bildlaufleiste/den Pfeilen verschieben.

(5) **Sorgen Sie dafür, dass der gewünschte Song als „aktueller Song" (Current) dargestellt wird.**

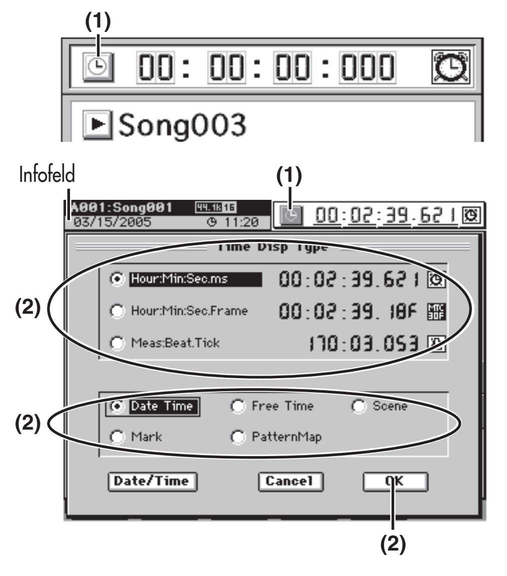
2. Locator-Position

Mit diesem herrlichen Begriff ist die aktuell vom Zählwerk angezeigte Position gemeint.
Anhand des Zählwerks können Sie überprüfen, wo Sie sich momentan befinden. Für die Positionsanzeige des Zählwerks stehen mehrere Formate zur Verfügung. Außerdem können Sie zu einer anderen Position springen, indem Sie die gewünschte Position eingeben.

2-1. Zählwerkbetrieb

Sie können selbst wählen, in welchem Format die aktuelle Position angezeigt wird.

(1) **Klicken Sie auf den „ ”-Button links neben dem Zählwerk, um das „Time Disp Type"-Dialogfenster zu öffnen.**



(2) **Klicken Sie auf das gewünschte Format (wird invertiert dargestellt) und anschließend auf den OK-Button (oder drücken Sie den YES-Taster).**
Es stehen folgende Formate zur Verfügung (→„Zählwerk", S. 108):

Positionsanzeige

- __:__:__.___ „Stunden" : „Minuten" : „Sekunden" . „Millisekunden"

Frame-Anzeige

- __:__:__:.__F „Stunden" : „Minuten" : „Sekunden" . „Frames"

Taktanzeige

- ___.__.___ „Takte" . „Schläge" . „Clocks"

Aufrufen anderer Infos

Die erste Zeile des Infofeldes enthält den Namen des aktuellen Songs. In der zweiten Zeile können jedoch wahlweise Datum & Uhrzeit, die verbleibende Aufnahmedauer, Szenen-, Marker- oder Pattern Map-Infos angezeigt werden.

(1) **Klicken Sie auf den -Button links neben dem Zählwerk, um das „Time Disp Type"-Dialogfenster zu öffnen.**

(2) **Klicken Sie auf eines der fünf Optionsfelder und anschließend auf den OK-Button (oder drücken Sie den YES-Taster).**

- **Date Time:** Datum und Uhrzeit (Kalender)
- **Free Time:** Restaufnahmedauer
- **Scene**: Name und Position der Szene, die sich auf die aktuelle Song-Stelle bezieht.
- **Mark:** Name des Markers, der sich auf die aktuelle Song-Stelle bezieht. Wenn es in jenem Bereich keinen

Marker gibt, werden der vorangehende Marker und seine Position angezeigt.

- **PatternMap:** Rhythmus-Pattern, das an der aktuellen Song-Stelle verwendet wird

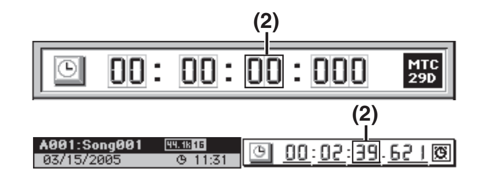
 *Wenn Sie den Kalender noch nicht eingestellt haben, wird „**Date Time**" grau dargestellt.*

2-2. Anfahren anderer Positionen

Verwendung des Zählwerks für die Positionsänderung

(1) Rufen Sie eine Seite auf, wo das Zählwerk im oberen Display-Teil angezeigt wird. Beispiel: „Song"-, „Meter"-, „CH VIEW"- oder „Ch View"-Registerseite.

(2) Klicken auf die Einheit, deren Wert Sie ändern möchten (diese wird nun in einem Kasten dargestellt).



(3) Wählen Sie mit dem Datenrad (oder den +/–-Tastern) die neue Position.

Positionsänderung mit den Tastern FF und REW

Anfahren einer Position weiter hinten im Song (vorspulen)

Drücken Sie den **FF**-Taster.
Drücken Sie bei laufender Wiedergabe den **FF**-Taster, um zum Song-Ende vorzuspulen. Sobald Sie den Taster freigeben, wird die Wiedergabe normal fortgesetzt.
Wenn Sie den **FF**-Taster bei angehaltener Wiedergabe gedrückt halten, wird ebenfalls in Richtung Song-Ende vorgespult. Allerdings muss man das Spulen dann mit einem anderen Transporttaster (z.B. **STOP** oder **PLAY**) anhalten.

 *Wenn Sie **FF** bei laufender Schleifenwiedergabe drücken, wird die Schleife zuerst deaktiviert. Danach beginnt dann der Spulvorgang.*

Anfahren einer Position weiter vorn im Song (zurückspulen)

Drücken Sie den **REW**-Taster.
Wenn Sie den **REW**-Taster bei laufender Wiedergabe drücken, bewegen Sie sich in Richtung Song-Anfang. Sobald Sie den Taster freigeben, wird die Wiedergabe normal fortgesetzt.
Wenn Sie den **REW**-Taster bei angehaltener Wiedergabe gedrückt halten, wird ebenfalls in Richtung Song-Anfang zurückgespult. Allerdings muss man das Spulen dann mit einem anderen Transporttaster (z.B. **STOP** oder **PLAY**) anhalten.

 *Wenn Sie **REW** bei laufender Schleifenwiedergabe drücken, wird die Schleife zuerst deaktiviert. Danach beginnt dann der Rückspulvorgang.*

Springen zum Song-Beginn/Ende

Rückkehr zum Song-Beginn

Halten Sie den **STOP**-Taster gedrückt, während Sie den **REW**-Taster betätigen, um zum Song-Beginn zurückzukehren.

Springen zum Song-Ende

Halten Sie den **STOP**-Taster gedrückt, während Sie den **FF**-Taster betätigen, um zum Song-Ende zu springen.

Verwendung der Locator-Speicher

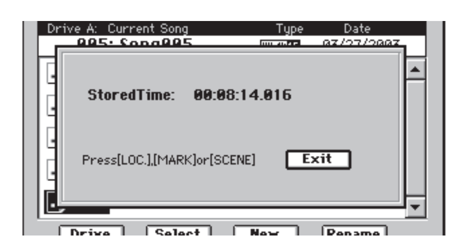
Den Locator-Tastern kann man beliebige Song-Positionen zuordnen und jene dann auf Knopfdruck anfahren.
Pro Song stehen 4 Locator-Speicher zur Verfügung
Drücken Sie den Taster **LOC 1/IN**, **LOC 2/OUT**, **LOC 3/TO** oder **LOC 4/END**, um die Zeitposition zu speichern.

 *Die Locator-Funktion dient nicht nur zum Speichern der gewünschten Positionen, sondern auch zum Einstellen der IN/OUT-Positionen für die „Auto Punch"-Funktion sowie zum Angeben des Gebietes, das editiert werden soll. Alles Weitere hierzu finden Sie unter „19. LOC 1/IN, … LOC 4/END" (→S. 157).*

Puffern einer Position für einen Locator-Taster

(1) Springen Sie zur Position, die Sie puffern möchten.
Verwenden Sie das Zählwerk bzw. drücken Sie **FF/REW**, um zur gewünschten Position zu springen.

**(2) Drücken Sie den STORE-Taster. Es erscheint das „StoredTime"-Dialogfenster.
Wenn Sie doch keine Position puffern möchten, müssen Sie zuerst den Exit-Button anklicken und anschließend den STORE-Taster drücken.**



(3) Speichern Sie die Position durch Drücken eines der folgenden Taster: LOC 1/IN, LOC 2/OUT, LOC 3/TO oder LOC 4/END. Die Position wird gepuffert und das Dialogfenster wird geschlossen.

Schritt (2) ist auch bei laufender Aufnahme bzw. Wiedergabe möglich.

Unter „2-3. Genaue Festlegung einer Position (SCRUB)" (→S. 50) erfahren Sie, wie man die Position ganz genau (anhand einer Wellenform) einstellt.

Anfahren einer Locator-Position

Drücken Sie bei laufender oder angehaltener Wiedergabe **LOC 1/IN**, **LOC 2/OUT**, **LOC 3/TO** oder **LOC 4/END**. Sie springen nun zu jener Position.

Verwendung der Marker

Zeitwerte können auch mit den so genannten „Markern" gepuffert und angefahren werden.
Bei Bedarf lassen sich die Marker sogar benennen.
Pro Song können bis zu 100 Marker gesetzt werden.

 *Übrigens dienen die Marker nicht nur zum Anfahren gespeicherter Positionen, sondern auch zum Unterteilen von Audiomaterial in CD-Titel (→„2. Disc At Once", S. 90).*

Setzen eines Markers

(1) Springen Sie zur Position, die Sie puffern möchten.
Verwenden Sie hierfür die Angabe des Zählwerks oder die **FF/REW**-Taster.

(2) Drücken Sie den STORE-Taster, um das „StoredTime"-Dialogfenster aufzurufen.
Wenn Sie doch keine Position puffern möchten, müssen Sie den **Exit**-Button anklicken oder den **STORE**-Taster erneut drücken.

(3) **Drücken Sie den MARK-Taster, um die Zeitposition als Marker zu puffern. Das Dialogfenster wird geschlossen.**

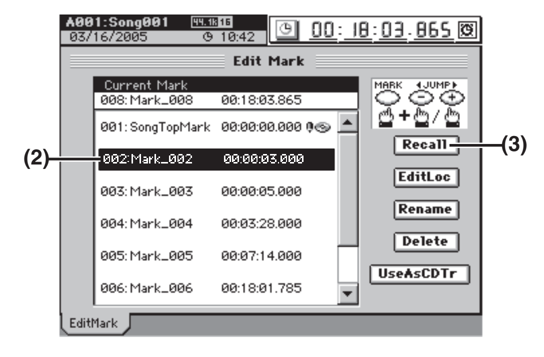
 *Die Marker-Nummern verweisen immer auf die Reihenfolge der Markierungen ab dem Song-Beginn und ändern sich manchmal.*

(4) **Kontrollieren Sie, ob der Marker gesetzt wurde.**
Drücken Sie den **MARK**-Taster, wechseln Sie zur „**EditMark**"-Seite und kontrollieren Sie, ob der neue Marker angezeigt wird.

Die Schritte (2)~(4) können auch während der Wiedergabe/Aufnahme zum Setzen von Markern verwendet werden.

Anfahren eines Markers

(1) **Drücken Sie den MARK-Taster, um die „EditMark"-Seite aufzurufen.**

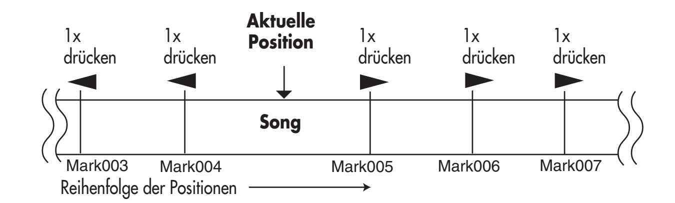


(2) **Klicken Sie auf den gewünschten Marker in der Übersicht (er wird invertiert dargestellt).**
Eventuell müssen Sie die Anzeige der Marker mit der Bildlaufleiste verschieben.

(3) **Klicken Sie auf den Recall-Button, um den Marker zu laden.**
Sie springen nun zu jener Position (siehe die „**Current Mark**"-Angabe).

Verwendung der MARK-Taster

Halten Sie den **MARK**-Taster gedrückt, während Sie **+** betätigen, um zu nachfolgenden Markern zu gehen.
Halten Sie den **MARK**-Taster gedrückt, während Sie **–** betätigen, um zu vorangehenden Markern zu springen.



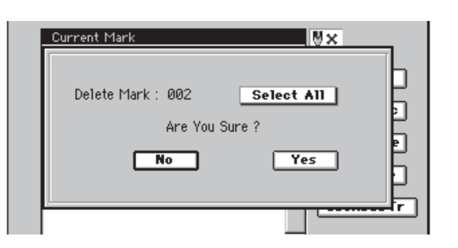
Löschen eines Markers


Ein gelöschter Marker kann mit der Undo-Funktion nicht wiederhergestellt werden.

(1) **Drücken Sie den MARK-Taster, um die „EditMark"-Seite aufzurufen.**

(2) **Wählen Sie in der Übersicht den Marker, der gelöscht werden soll.**
Eventuell müssen Sie die Anzeige der Marker mit der Bildlaufleiste verschieben.

(3) **Klicken Sie auf den Delete-Button, um das „Delete Mark"-Dialogfenster zu öffnen.**



(4) **Klicken Sie auf den Yes-Button (oder drücken Sie den YES-Taster), um den Marker zu entsorgen.**
Wenn der Marker nicht gelöscht werden darf, klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken den **NO**-Taster).
Es können auch gleich alle Marker gelöscht werden: Klicken Sie auf den **Select All**-Button (wird invertiert dargestellt) und anschließend auf **Yes** (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(5) **Kontrollieren Sie, ob der betreffende Marker tatsächlich verschwunden ist.**

Benennen eines Markers

(1) **Drücken Sie den MARK-Taster, um die „EditMark"-Seite aufzurufen.**

(2) **Wählen Sie in der Übersicht den Marker, dessen Name geändert werden soll.**
Eventuell müssen Sie die Anzeige der Marker mit der Bildlaufleiste verschieben.

(3) **Klicken Sie auf den Rename-Button, um das „Rename"-Dialogfenster zu öffnen.**
Weitere Hinweise zum Eingeben von Namen finden Sie unter „1-2. Benennen eines Songs" (→S. 46).

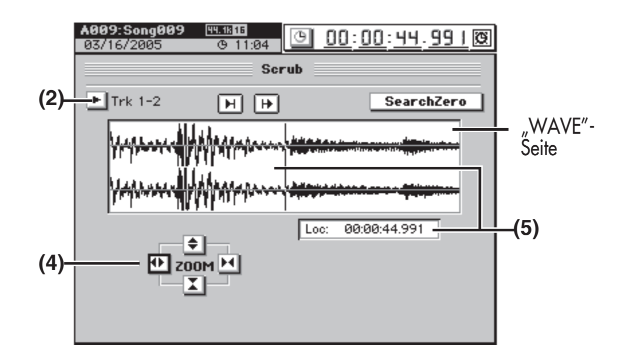
2-3. Genaue Festlegung einer Position (SCRUB)

Bei Bedarf können Sie die gewünschte Position auch sehr exakt einstellen, indem Sie mit der Wellenformdarstellung arbeiten. So ist sichergestellt, dass die Aufnahme/Änderung weder zu früh, noch zu spät beginnt.

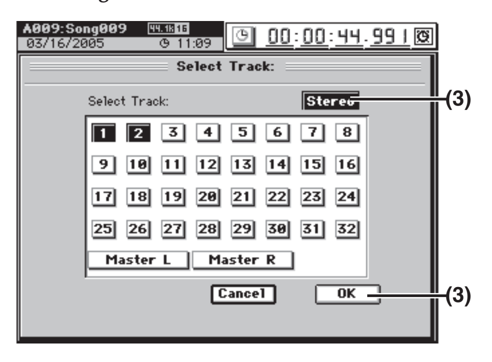
Anm. *Die Wellenform wird auf der hier gezeigten „Scrub"- und auf der „Wave"-Seite dargestellt (→S. 138).*

Die optischen und akustischen Rückmeldungen helfen Ihnen bestimmt beim Auffinden der gewünschten Position.
Wenn Sie den **SCRUB**-Taster hinter dem Song-Ende drücken, erscheint ein Dialogfenster mit der Meldung „Scrub location exceeded song end". Klicken Sie dann auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um die Position zum Song-Ende zu verschieben.

(1) Drücken Sie den SCRUB-Taster, um die „Scrub"-Seite aufzurufen.



(2) Klicken Sie auf den Listenpfeil neben „Trk", um das „Select Track"-Dialogfenster zu öffnen.



(3) Wählen Sie die benötigte Spur und klicken Sie auf den OK-Button (oder drücken Sie den YES-Taster).
Drücken Sie den **Stereo**-Button (wird invertiert dargestellt), um sich die Wellenformen zweier benachbarter Spuren anschauen zu können.

(4) Mit den ZOOM-Buttons können Sie die Größe und Länge der Wellenformdarstellung ändern.
Statt mit den **ZOOM**-Buttons zu arbeiten, können Sie auch den **JUMP/MATCH**-Taster gedrückt halten, während Sie die **Cursor-Taster** betätigen.

(5) Verschieben Sie die Position mit dem Datenrad, während Sie auf das ausgegebene Signal achten.
Die Audiodaten der gewählten Spur werden nun in der Drehrichtung und mit der Drehgeschwindigkeit abgespielt.
Im „**Loc**"-Feld erscheint die Positionsangabe der ausgegebenen Audiodaten.

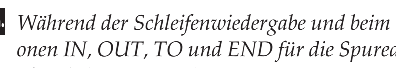
Anm. *Wenn Sie die gewünschte Position ermittelt haben, drücken Sie den **STORE**- und einen **LOC**-Taster, um die Zeitposition als Locator oder Marker zu speichern.*

Klicken Sie auf den [▶|]-Button, wenn ein Ausschnitt von ±2 Sekunden bis zur aktuellen Position („bis") abgespielt werden soll. Klicken Sie auf den [|▶]-Button, um einen Ausschnitt von ±2 Sekunden ab der aktuellen Position („von") zu hören.

(6) Drücken Sie den SCRUB-Taster erneut, um zur zuvor aufgerufenen Seite zurückzukehren.
Sie können die „Scrub"-Seite auch durch Drücken eines Modus- oder Direktwahltasters verlassen.

Anwahl eines Nulldurchgangs

Nach Anklicken des **SearchZero**-Buttons können Sie mit dem Datenrad der Reihe nach alle Stellen anwählen, an denen die Wellenform die ±0-Marke schneidet.
Drehen Sie das Rad nach rechts, um zum nächsten Nulldurchgang zu springen.
Drehen Sie das Rad nach links, um zum vorangehenden Nulldurchgang zu springen.



Anm. *Während der Schleifenwiedergabe und beim Einstellen der Positionen IN, OUT, TO und END für die Spureditierung erzielt man oftmals bessere Ergebnisse, wenn man mit Nulldurchgängen arbeitet.*

*Solange der **Search Zero**-Button aktiv ist, werden keine Audiosignale ausgegeben.*

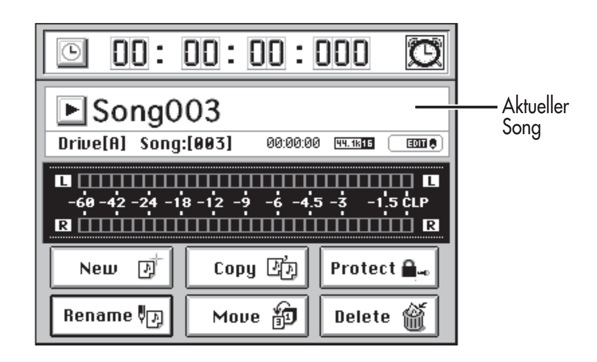
3. Editieren von Songs

Existierende Songs kann man kopieren, neu ordnen und löschen. Außerdem kann man eine Sperre aktivieren, um zu verhindern, dass lebenswichtige Titel unversehens gelöscht oder geändert werden.

 *Die Song-Editierfunktionen kann man mit Undo nicht rückgängig machen.*

3-1. Editierverfahren für Songs

Wählen Sie zuerst den änderungsbedürftigen Song, drücken Sie anschließend den **SONG**-Taster und wählen Sie die „Song"-Seite.
Schauen Sie nach, ob der richtige Song „aktuell" (Current) ist. Klicken Sie anschließend auf einen Button, um den gewünschten Editierbefehl zu wählen.



Kopieren eines Songs

Songs kann man zu anderen Speichern kopieren.
Das ist z.B. praktisch, wenn Sie mehrere Abmischungen/ Versionen eines Songs ausprobieren möchten.

(1) Wählen Sie den Song, den Sie kopieren möchten (→S. 46).

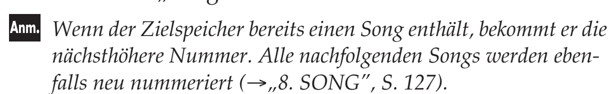
(2) Drücken Sie den SONG-Taster und klicken Sie auf den Copy-Button der „Song"-Seite, um das „CopySong"-Dialogfenster aufzurufen.
Wenn der Song zu einer anderen Partition kopiert werden soll, müssen Sie auf den **Drive**-Button klicken und jene Partition im „**Select Drive**"-Dialogfenster wählen (→S. 46).



(3) Wählen Sie mit dem Datenrad den Zielspeicher für die Song-Kopie.

(4) Klicken Sie auf den Yes-Button (oder drücken Sie den YES-Taster), um den Song zu kopieren.
Wenn Sie es sich anders überlegt haben, klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken den **NO**-Taster), um das Dialogfenster zu schließen.

(5) Wenn das Display „Completed" anzeigt, klicken Sie auf den OK-Button (oder drücken den YES-Taster).
Das Dialogfenster wird geschlossen und es erscheint wieder die „Song"-Seite.


Anm. *Wenn der Zielspeicher bereits einen Song enthält, bekommt er die nächsthöhere Nummer. Alle nachfolgenden Songs werden ebenfalls neu nummeriert (→„8. SONG", S. 127).*

 *Die Undo-Informationen des Quell-Songs werden nicht kopiert.*

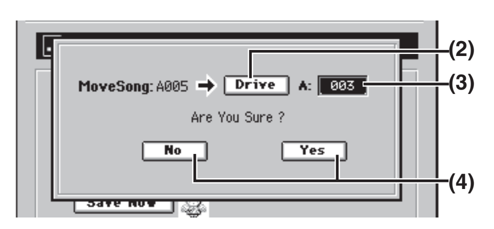
Verschieben eines Songs

Songs kann man zu einem anderen Speicher verschieben.

(1) Wählen Sie den Song, den Sie verschieben möchten (→S. 46).

(2) Drücken Sie den SONG-Taster und klicken Sie auf den Move-Button der „Song"-Seite, um das „MoveSong"-Dialogfenster aufzurufen.
Wenn der Song zu einer anderen Partition verschoben werden soll, müssen Sie auf den **Drive**-Button klicken und die betreffende Partition im „**Select Drive**"-Dialogfenster wählen (→S. 46).

 *Bedenken Sie, dass die Undo-Informationen eines Songs niemals verschoben werden.*



(3) Wählen Sie mit dem Datenrad den Zielspeicher für die Song-Verschiebung.

(4) Klicken Sie auf den Yes-Button (oder drücken Sie den YES-Taster), um den Song zu verschieben.
Wenn Sie es sich anders überlegt haben, klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken den **NO**-Taster), um das Dialogfenster zu schließen.

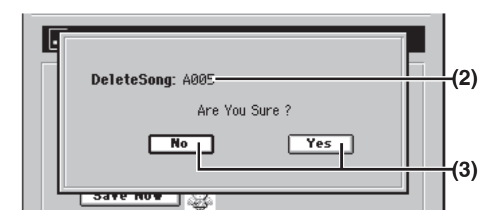
(5) Wenn das Display „Completed" anzeigt, klicken Sie auf den OK-Button (oder drücken den YES-Taster).
Das Dialogfenster wird geschlossen und es erscheint wieder die „Song"-Seite.

Löschen eines Songs

Nicht mehr benötigte Songs kann man löschen.

(1) Wählen Sie den Song, den Sie löschen möchten (→S. 46).

(2) Drücken Sie den SONG-Taster und klicken Sie auf den Delete-Button der „Song"-Seite, um das „DeleteSong"-Dialogfenster aufzurufen.
Schauen Sie nach, ob Sie auch wirklich den richtigen Song der richtigen Partition („Drive") gewählt haben.



(3) Klicken Sie auf den Yes-Button (oder drücken Sie den YES-Taster).
Wenn Sie es sich anders überlegt haben, klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken den **NO**-Taster), um das Dialogfenster zu schließen.

(4) Wenn das Display „Completed" anzeigt, klicken Sie auf den OK-Button (oder drücken den YES-Taster).
Das Dialogfenster wird geschlossen und es erscheint wieder die „Song"-Seite.

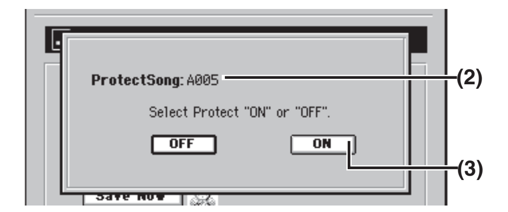
Sperren eines Songs (Protect)

Songs, die auf keinen Fall gelöscht oder geändert werden dürfen, kann man sperren.
Nach Anwahl eines gesperrten Songs kann man keine einzige Spur mehr aufnahmebereit machen. Außerdem lassen sich die Einstellungen des Songs nicht ändern.
Bei Aktivieren der Sperre wird der Song automatisch gespeichert.

Protect On

(1) Wählen Sie den Song, dessen Schreibschutz Sie aktivieren möchten (→S. 46).

(2) Drücken Sie den SONG-Taster und klicken Sie auf den Protect-Button der „Song"-Seite, um das „ProtectSong"-Dialogfenster aufzurufen.
Schauen Sie nach, ob Sie auch wirklich den richtigen Song der richtigen Partition („Drive") gewählt haben.



(3) Klicken Sie auf den ON-Button (oder drücken Sie den YES-Taster).

(4) Wenn das Display „Completed" anzeigt, klicken Sie auf den OK-Button (oder drücken den YES-Taster).
Das Dialogfenster wird geschlossen und es erscheint wieder die „Song"-Seite.

(5) Gesperrte Songs erkennt man an dem Hängeschloss (🔒).

Protect Off

(1) Wählen Sie den Song, dessen Schreibschutz Sie deaktivieren möchten (→S. 46).
Gesperrte Songs erkennt man an dem Hängeschloss (🔒).

(2) Drücken Sie den SONG-Taster und klicken Sie auf den Protect-Button der „Song"-Seite, um das „ProtectSong"-Dialogfenster aufzurufen.
Schauen Sie nach, ob Sie auch wirklich den richtigen Song gewählt haben.

(3) Klicken Sie auf den OFF-Button (oder drücken Sie den NO-Taster).

(4) Wenn das Display „Completed" anzeigt, klicken Sie auf den OK-Button (oder drücken den YES-Taster).
Das Dialogfenster wird geschlossen und es erscheint wieder die „Song"-Seite.

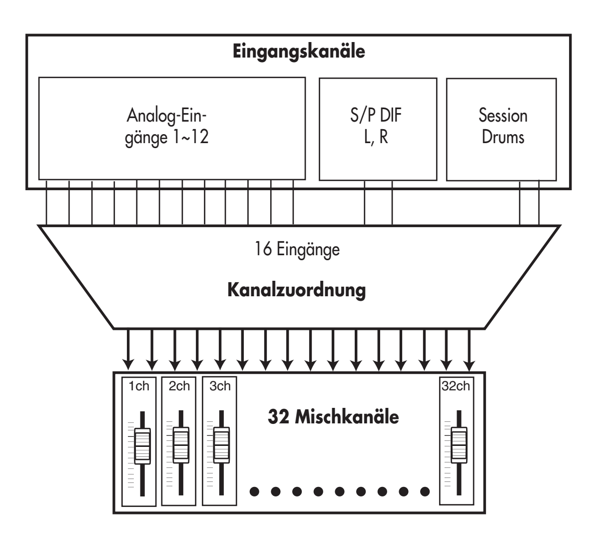
(5) Kontrollieren Sie, ob das Hängeschloss (🔒) wieder verschwunden ist.

Speichern eines Songs

Da der D3200 den aktuellen Song beim Herunterfahren bzw. bei Anwahl eines anderen Songs automatisch speichert, brauchen Sie das eigentlich nicht von Hand zu tun. Allerdings kann man nie ausschließen, dass plötzlich der Strom ausfällt. Wenn Sie die Daten bis dahin noch nicht gespeichert haben, ist alles wieder weg – und das wäre doch ärgerlich.
Daher empfehlen wir, den hier beschriebenen Befehl in regelmäßigen Zeitabständen zu bemühen, damit die Arbeit mit dem D3200 jederzeit eitel Sonnenschein ist.

- **Um den Song zu speichern, müssen Sie den SONG-Taster gedrückt halten, während Sie den ENTER-Taster in der Editiersektion betätigen.**

Mixer-Sektion



1. Signaleingabe für den Mixer

Der D3200 bietet 12 Analog-Eingangskanäle und einen (2-Kanal) Digital-Glasfasereingang.
Signalquellen, die Sie an die Eingänge anlegen, können den Mixer-Kanälen zugeordnet und aufgenommen werden. Außerdem können die Signale der Schlagzeugbegleitung dem Mixer zugeordnet werden.

Schauen wir mal, wie das geht und wie man die angelegten Audiosignale überwacht.

1-1. Analog-Eingabe

An die Analog-Eingänge kann man Signalquellen wie Gitarren, Keyboards und Mikrofone anschließen.

Anschließen einer Gitarre

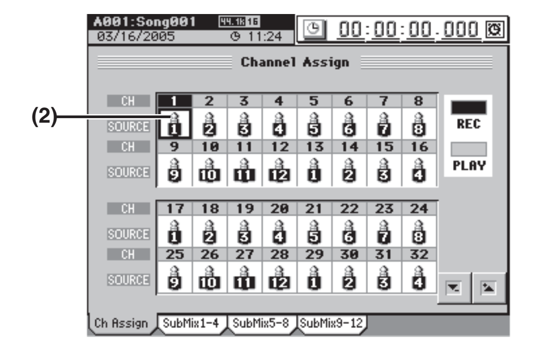
Bsp. Anschließen einer E-Gitarre an die GUITAR IN-Buchse und Anlegen ihres Signals an Kanal 1

(1) Schließen Sie die Gitarre an.
Stellen Sie den **MASTER**-Fader auf den Mindestwert und verbinden Sie die Gitarre mit der **GUITAR IN**-Buchse.

(2) Wählen Sie INPUT 1 als Signalquelle.

- Wechseln Sie zum **MIXER**, **CH INPUT/SubMixer**, „**Ch Assign**"-Register.
- Klicken Sie auf die ▼/▲-Buttons, um „CH1 **SOURCE**" auf „**1**" zu stellen. Diese Einstellung kann auch mit dem **Datenrad** oder den **+/–**-Tastern vorgenommen werden.

Anm. *Die **GUITAR IN**-Buchse verwendet denselben Signalweg wie **INPUT 1**. Wählen Sie einen Eingangskanal für **INPUT 1** und stellen Sie den Eingangspegel ein.*



(3) Ordnen Sie das eingehende Signal Mixer-Kanal 1 zu.

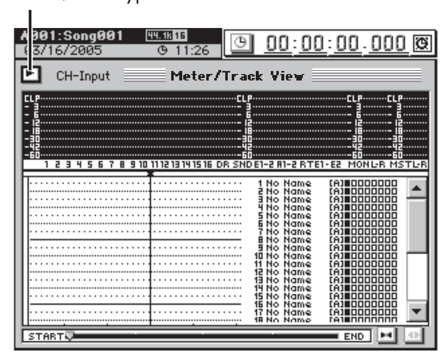
- Aktivieren Sie den **CH ON**-Taster und betätigen Sie den **Wahltaster** von Kanal 1, damit er rot leuchtet.
- Aktivieren Sie den **REC/PLAY**-Taster und betätigen Sie den **Wahltaster** von Kanal 1, damit er rot leuchtet (Aufnahme). „CH 1" wird nun im Display hervorgehoben, damit Sie wissen, dass jener Kanal aufnahmebereit ist.

(4) Stellen Sie die Eingangspegel ein.

- Drücken Sie den **METER**-Taster, um die „**Meter/Track View**"-Seite aufzurufen.
- Klicken Sie auf den **Meter/Track Type**-Button, um das „**Meter/Track Type**"-Dialogfenster zu öffnen.
- Stellen Sie „**Select Level Meter Position**" (Metersignalpunkt) auf „**CH-Input**. Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um zur vorigen Seite zurückzukehren.
- Drehen Sie den **INPUT 1 TRIM**-Regler nach rechts, während Sie auf der Gitarre spielen. Nun leuchtet hoffentlich die Peak-Diode (neben **TRIM**). Stellen Sie den **TRIM**-Regler so ein, dass die Diode auch bei sehr lauten Signalen nicht rot leuchtet.
- Wenn der Eingangspegel viel zu hoch ist, müssen Sie den **PAD**-Taster drücken.
- Das betreffende Meter der „**Meter/Track View**"-Seite bewegt sich nun dem Signalpegel entsprechend. Spielen Sie noch einmal und überzeugen Sie sich davon, dass die **CLP**-Marke auch bei extrem lauten Noten nicht erreicht wird.

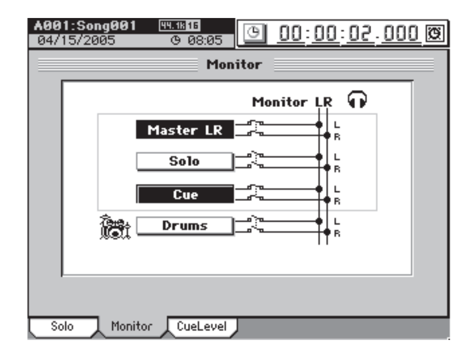
Anm. *Das Einpegeln von Signalquellen verläuft schneller und effizienter, wenn man „**Peak Hold Time**" im „**Meter/Track Type**"-Dialogfenster aktiviert.*

Meter/Track Type-Button



(5) Lauschen Sie dem edlen Signal.

- Stellen Sie den 1-Fader auf den Nennwert (0dB).
- Wechseln Sie zum **MIXER**, **SOLO/MONITOR**, „**Monitor**"-Register.
- Aktivieren Sie „**Master LR**" (muss invertiert dargestellt werden).
- Erhöhen Sie allmählich die Einstellung des **MASTER**-Faders und **PHONES LEVEL**- oder **MONITOR LEVEL**-Reglers und kontrollieren Sie, ob Sie im Kopfhörer bzw. den an die **MONITOR**-Buchsen angeschlossenen Boxen etwas hören.



Verwendung der Stimmfunktion (Tuner)

Der D3200 enthält eine Tuner-Funktion.
Wenn Sie ein Instrument stimmen möchten, müssen Sie es an die **INPUT 1**- oder **GUITAR IN**-Buchse anschließen.
Die Stimmung kann entweder anhand einer simulierten Nadel oder mit Hilfe von Dioden angezeigt werden.

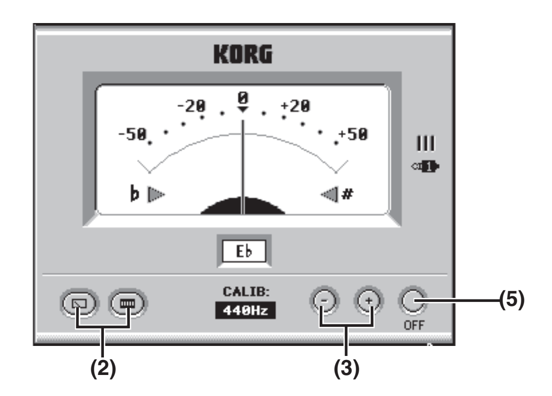
(1) Drücken Sie den TUNER-Taster, um zur „Tuner"-Seite zu springen.

(2) Klicken Sie auf den Nadel- oder LED-Ketten-Button, um das Anzeigeformat zu wählen.

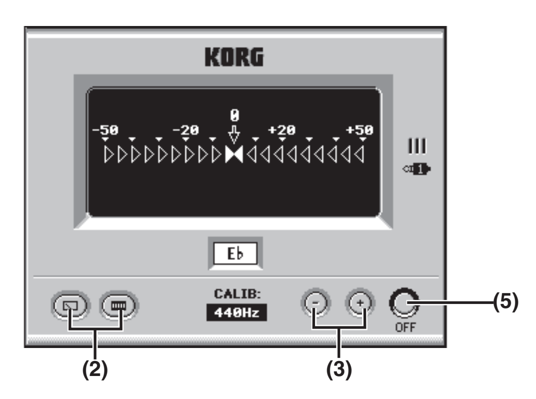
(3) Klicken Sie auf den CALIB-Button (oder verwenden Sie die Taster +/–), um die Kammertonfrequenz zu wählen.
In der Regel wählen Sie wohl „440Hz".

(4) Spielen Sie auf dem angeschlossenen Instrument und stimmen Sie es.
Nun wird der Name der erkannten Note angezeigt.

Bei Verwendung der Nadelanzeige
Wenn die Note richtig gestimmt ist, befindet sich die Nadel bei der „0"-Position in der Mitte. Außerdem leuchten sowohl das „▷"- (zu tief) als auch das „◁"-Symbol (zu hoch). Wenn die Note zu tief ist, leuchtet nur „▷". Ist die Note hingegen zu hoch, so leuchtet nur „◁".



Verwendung der LED-Kettenanzeige
Wenn die Note richtig gestimmt ist, leuchten die „0" (⇩) in der Mitte sowie „▷" und „◁". Wenn die Note zu tief ist, leuchtet nur „▷". Ist die Note hingegen zu hoch, so leuchtet nur „◁".



Die Abweichung von der Sollfrequenz wird in Cent-Einheiten angezeigt. (100 Cent= 1 Halbton; 1200 Cent= 1 Oktave)

(5) Klicken Sie auf den OFF-Button, um zur vorigen Seite zurückzukehren.
Sie können aber auch durch Drücken des **TUNER**-Tasters zur vorigen Seite zurückkehren.

1-2. Digital-Eingabe

Über seine S/P DIF-Buchse kann der D3200 Digital-Signale empfangen.

Die Digital-Eingabe funktioniert nur, wenn das eingehende Signal dieselbe Sampling-Frequenz verwendet wie der aktuelle Song.

Wenn die empfangenen Digital-Signale die 24-Bit-Auflösung verwenden, während der Song mit 16 Bit arbeitet, werden die Signale zu 16 Bit konvertiert und so aufgenommen. Das Abhörsignal (während der Aufnahme) beruht hingegen auf der 24-Bit-Fassung.

Beim Ändern der Einstellungen für die S/P DIF-Buchse tritt u.U. garstiges Digital-Rauschen auf. Am besten stellen Sie die Fader und/oder Lautstärke der Abhöre vor Ändern dieser Einstellungen auf den Mindestwert.

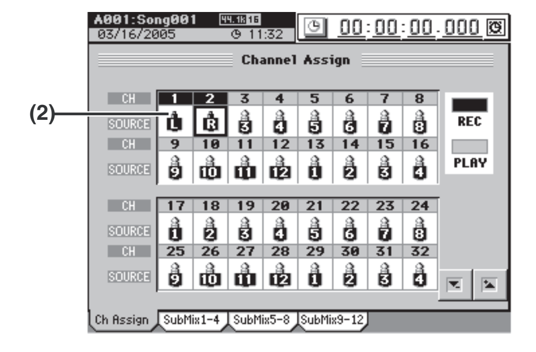
Empfang von Digital-Daten einer MD- oder DAT-Recorders

Bsp. Anschließen eines externen MD-Players an die S/P DIF IN-Buchse und Anlegen der Signale an Kanal 1 & 2

(1) Schließen Sie den MD-Player an.
Stellen Sie den **MASTER**-Fader des D3200 auf den Mindestwert und verbinden Sie den Digital-Ausgang des MD-Players über ein Glasfaserkabel mit der **S/P DIF IN**-Buchse.

(2) Definieren Sie den S/P DIF-Eingang als Signalquelle.

- Wechseln Sie zum **MIXER**, **CH INPUT/SubMixer**, „**Ch Assign**"-Register.



- Klicken Sie auf „**SOURCE**" von Kanal 1 und wählen Sie mit den ▼/▲-Buttons „**L**" (L). Diese Einstellung kann auch mit dem **Datenrad** oder den **+/–**-Tastern vorgenommen werden.
  Wählen Sie nun für Kanal 2 „**R**" (R).

(3) Ordnen Sie die empfangenen Signale Mixer-Kanal 1 und 2 zu.

- Aktivieren Sie den **CH ON**-Taster und betätigen Sie den **Wahltaster** von Kanal 1 und 2, damit sie leuchten.
- Aktivieren Sie den **REC/PLAY**-Taster und betätigen Sie die **Wahltaster** von Kanal 1 und 2, damit sie rot leuchten (Aufnahme). „CH 1" wird nun im Display hervorgehoben, damit Sie wissen, dass jener Kanal aufnahmebereit ist.

(4) Stellen Sie die Eingangspegel ein.

- Drücken Sie den **METER**-Taster, um die „**Meter/Track View**"-Seite aufzurufen.
- Klicken Sie auf den **Meter/Track Type**-Button, um das „**Meter/Track Type**"-Dialogfenster zu öffnen.
- Wählen Sie unter „**Select Level Meter Position**" als Metersignalpunkt „**CH-Input**" und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um zur vorigen Seite zurückzukehren.
- Starten Sie die Wiedergabe des externen MD-Players. Die Meter von Kanal 1 und 2 müssten nun ausschlagen.

(5) Lauschen Sie dem edlen Signal.

- Stellen Sie den 1- und 2-Fader auf den Nennwert (0dB).
- Wechseln Sie zum **MIXER**, **SOLO/MONITOR**, „**Monitor**"-Register.
- Aktivieren Sie „**Master LR**" (muss invertiert dargestellt werden).
- Erhöhen Sie allmählich die Einstellung des **MASTER**-Faders und **PHONES LEVEL**- oder **MONITOR LEVEL**-Reglers und kontrollieren Sie, ob Sie im Kopfhörer bzw. den an die **MONITOR OUT**-Buchsen angeschlossenen Boxen etwas hören.

1-3. Submixer

Die an den Buchsen INPUT 1~12 anliegenden Signale können zum „Sub-Mixer" übertragen und von dort direkt an den Master-Bus angelegt werden.

Anm. *„Submix" 1~12 entsprechen dabei den Buchsen INPUT 1~12.*

Dieser Funktion kann z.B. für folgende Dinge genutzt werden:

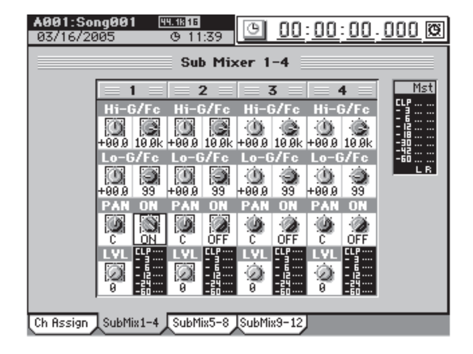
- Als Ergänzung der Spursignale mit Instrumenten, die „live" (z.B. von einem Sequenzer) gespielt werden.
- Die an **AUX** anliegenden Signale können mit einem externen Effektprozessor bearbeitet werden. Dessen Ausgabe kann über den Sub-Mixer dann wieder in den Master-Signalweg eingespeist werden.

Bsp. Anlegen einer Signalquelle an INPUT 1, Routen dieser Buchse auf Sub-Kanal 1 und Ausgabe des Signals

(1) Verbinden Sie eine Signalquelle mit der INPUT 1-Buchse.

(2) Stellen Sie die Sub-Mixer-Parameter ein.

- Wechseln Sie zum **MIXER**, **CH INPUT/SubMixer**, „**SubMix1–4**"-Register.
- Da Sie die Signalquelle an die **INPUT 1**-Buchse angeschlossen haben, müssen Sie den 1 **ON**-Regler (Matrixregler 10) aktivieren.



(3) Kontrollieren Sie das Submix-Signal.

- Wie bei den „normalen" Mixerkanälen können Sie nun mit der Reglermatrix den **Pegel**, die **Stereoposition (Pan)** und den **EQ** einstellen.
- Kontrollieren Sie, ob Sie im Kopfhörer bzw. in den Boxen etwas hören.

2. Audio-Ausgabe des Mixers

MASTER L, R

An diesen Buchsen liegen die Signale des Master-Busses an. Mit dem **MASTER**-Fader regeln Sie den Pegel der an **MASTER L/R** anliegenden Signale. (Außerdem dient er zum Einstellen des Aufnahmepegels für die Master-Spur.)

MONITOR L, R

Siehe „3-7. Monitor-Einstellungen" (S. 57).

AUX 1, 2

Siehe „2e-3. Aux1 Send" (S. 119).

S/P DIF OUT
Hier liegen dieselben Signale an wie an den MASTER L/R-Buchsen. Allerdings handelt es sich hier um die Digital-Version, deren Sampling-Frequenz und Auflösung sich nach den Song-Einstellungen richten.

3. Mixer-Einstellungen

Hauptzweck des Mixers ist das Abmischen der Signale (Lautstärkebalance, Klangregelung, Panorama der Kanäle). Er ist sowohl für Eingangs- als auch für Spursignale belegt.

Anm. *Alles Weitere hierzu finden Sie unter „Effekte" (→S. 64).*

3-1. Einstellen der Lautstärke

Lautstärke der einzelnen Kanäle

Den Wiedergabe- und Eingangspegel der Kanäle stellen Sie mit den **Fadern** ein. Stellen Sie die Fader so ein, dass jeder Kanal exakt die gewünschte Lautstärke hat.

- Diese Einstellungen können in einer Szene gespeichert werden (→S. 60).
- Einstellungsänderungen können ebenfalls aufgezeichnet werden (Automation, →S. 62).

Anm. *Die **Kanal-Fader** weisen einen Einstellbereich von „aus" (–∞), Nennpegel (0dB) bis +6dB (Anhebung) auf.*

Signaleingabe

In der Regel muss man den Pegel der aufzunehmenden Signale so hoch wie möglich einstellen. Es darf aber nicht zu Übersteuerung kommen.
Weiter unten wird beschrieben, worauf man bei der Arbeit mit dem D3200 achten muss und welche Pegelfunktionen zur Verfügung stehen.

1. TRIM der Analog-Eingänge (INPUT 1~12)

Dies ist die erste Funktion, mit der man den Pegel eines Eingangssignals einstellen kann.

- **Kanäle, die nicht mit einem Insert-Effekt bearbeitet werden**
  Siehe Schritt 4 unter „1-1. Analog-Eingabe" (→S. 53).
- **Kanäle, die wohl mit einem Insert-Effekt bearbeitet werden**
  - Wechseln Sie zur **EFFECT**, „**InsertEFF**"-Seite und wählen Sie den benötigten Effekt.
  - Stellen Sie „**Trim**" auf „**100**".
  - Stellen Sie den **TRIM**-Regler so ein, dass das „**FX IN**"-Meter zu keiner Zeit die „CLP"-Marke erreicht.

Siehe auch „4-2. Insert EFF" (→S. 124).

Anm. *Da die über **S/P DIF** empfangenen Signale den Nennwert (0dB) verwenden, **brauchen** Sie den **TRIM**-Wert von Digital-Signalen nicht zu ändern.*

2. TRIM der Insert-Effekte

Bestimmte Insert-Effekte, mit denen man ein unter **1** gewähltes Signal bearbeitet, heben den Pegel stark an, was zu Verzerrung führen kann. Nehmen Sie dann folgende Änderung vor:

- Wechseln Sie zur Seite **EFFECT**, „**InsertEFF**" und wählen Sie über das „**InsEffect**"-Feld den Effekt, dessen Pegel Sie ändern möchten.
- Stellen Sie den „**Trim**"-Wert so ein, dass das „**FX OUT**"-Meter zu keiner Zeit die „**CLP**"-Marke erreicht.

Siehe auch „4-2. Insert EFF" (→S. 124).

3. Abschwächung (ATT)

Auch die EQ-Einstellungen können einen beträchtlichen Einfluss auf den Pegel haben. Wenn er zu stark angehoben wird, kommt es zu Verzerrung. Nehmen Sie dann folgende Änderung vor:

- Wechseln Sie zur **MIXER**, **EQ/ATT/PHASE**, „**EQ/ATT**"-Seite, drücken Sie den **CH SELECT**-Taster und wählen Sie mit den **Kanalwahltastern** den verwendeten Eingangskanal.
- Drücken Sie den **REC/PLAY**-Taster und machen Sie den verwendeten Eingangskanal mit seinem **Kanalwahltaster** aufnahmebereit.
- Stellen Sie den „**ATT**"-Wert so ein, dass das „**PRE**"-Meter zu keiner Zeit die „**CLP**"-Marke erreicht.

Siehe auch „2d-1. EQ/ATT" (→S. 117).

Allgemeiner Pegel

Mit dem **MASTER**-Fader regeln Sie den Pegel der an den **MASTER**-Buchsen anliegenden Signale. (Außerdem dient er zum Einstellen des Aufnahmepegels für die Master-Spur.)

Mit dem **MONITOR LEVEL**-Regler kann die Abhörlautstärke (der an **MONITOR OUT** anliegenden Signale) geändert werden.

Verwenden Sie den **MONITOR LEVEL**- bzw. **PHONES LEVEL**-Regler zum Einstellen des Abhörpegels.

3-2. Einstellen der Stereoposition

Drücken Sie den **PAN**-Taster, um zur „**Fader Pan**"-Registerseite zu wechseln und stellen Sie mit der Reglermatrix die Stereoposition der Kanäle ein.

- Diese Einstellungen können in einer Szene gespeichert werden (→S. 60).
- Einstellungsänderungen können ebenfalls aufgezeichnet werden (Automation, →S. 62).
- Bei gepaarten Kanälen kann man die Funktionsweise der **PAN**-Regler ändern (→S. 112).

3-3. EQ (Equalizer/Klangregelung)

Mit dem EQ kann man bestimmte Frequenzen eines Eingangssignals abschwächen oder anheben, um unangenehme Überlagerungen zu vermeiden bzw. etwas „faden" Signalen mehr „Biss", „Druck" usw. zu geben.
Der D3200 bietet separate EQs für alle Kanäle sowie einen Master-EQ, der sich auf den gleichnamigen Bus bezieht.

Kanal-EQ

Die Mixer-Kanäle weisen einen vollparametrischen 4-Band-EQ auf.

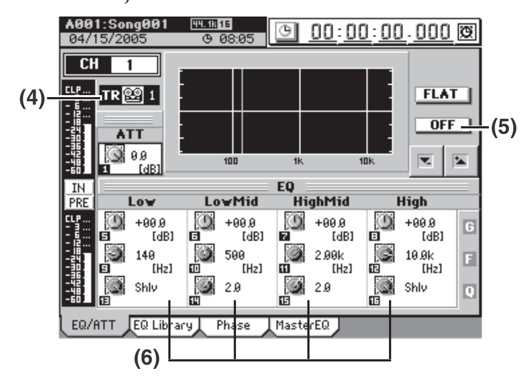
Für die Kanäle 25~32 steht ein 2-Band-EQ (Kuhschwanz) zur Verfügung.

Den EQ der Kanäle kann man auf der **MIXER**, **EQ/ATT/PHASE**, „**EQ/ATT**"- oder **CH VIEW**, „**Ch View**"-Registerseite einstellen.

Anm. *Drücken Sie den **EQ**-Taster, um direkt zur „**EQ/ATT**"-Seite zu springen.*

EQ für die Eingangssignale

Bei Bedarf kann man ein Eingangssignal mit dem EQ bearbeiten und also jene entzerrte Version aufnehmen.



(1) Schließen Sie eine Signalquelle an (→„1. Signaleingabe für den Mixer", S. 52).

(2) Drücken Sie den EQ-Taster, um die „EQ/ATT"-Registerseite aufzurufen.

(3) Aktivieren Sie den REC/PLAY-Taster und betätigen Sie den Wahltaster des Kanals, dessen EQ-Einstellungen Sie für die Aufnahme vorbereiten möchten (der Taster muss rot leuchten).

(4) Drücken Sie den CH SELECT-Taster und wählen Sie den Kanal, dessen EQ-Einstellungen geändert werden sollen. Die TRACK/INPUT IN-Diode muss leuchten.

(5) Klicken Sie auf den ON/OFF-Button, um den EQ zu aktivieren.
Solange hier „OFF" steht, hat der EQ keinen Einfluss auf den Sound.

(6) Stellen Sie die EQ-Bänder mit der Reglermatrix ein (→„2d-1. EQ/ATT", S. 117).

Anm. *Wenn sich das Meter im Clip-Bereich befindet, können Sie den Pegel mit dem **ATT**-Reglersymbol verringern.*

Entzerrung (EQ) der Spursignale

(1) Drücken Sie den REC/PLAY- und anschließend den Wahltaster der gewünschten Spur, damit er grün leuchtet.

(2) Drücken Sie den EQ-Taster, um die „EQ/ATT"-Registerseite aufzurufen.

(3) Starten Sie die Song-Wiedergabe (→„2-1. Normale Wiedergabe", S. 78).

(4) Drücken Sie den CH SELECT-Taster und wählen Sie den Kanal, dessen EQ-Einstellungen geändert werden sollen. Die TRACK/INPUT TR-Diode muss leuchten.

(5) Klicken Sie auf den ON/OFF-Button, um den EQ zu aktivieren.
Solange hier „OFF" steht, hat der EQ keinen Einfluss auf den Sound.

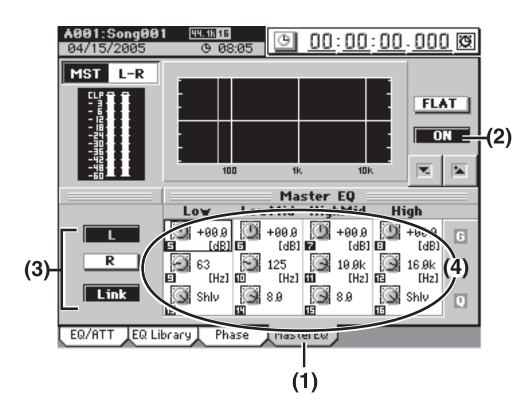
(6) Stellen Sie die EQ-Bänder mit der Reglermatrix ein (→„2d-1. EQ/ATT", S. 117).

Anm. *Wenn sich das Meter im Clip-Bereich befindet, können Sie den Pegel mit dem **ATT**-Reglersymbol verringern.*

Master-EQ

Für den Master-Bus steht eine vollparametrische 4-Band-Klangregelung zur Verfügung.

(1) Wechseln Sie zum EQ, „MasterEQ"-Register.



(2) Klicken Sie auf den ON/OFF-Button, um den Master-EQ zu aktivieren.
Solange hier „OFF" steht, hat der Master-EQ keinen Einfluss auf den Sound.

(3) Wählen Sie den änderungsbedürftigen Kanal.
Klicken Sie auf den **L**-Button, um den linken Kanal zu entzerren. Um den rechten Kanal zu entzerren, müssen Sie auf den **R**-Button klicken.

Anm. *Klicken Sie auf den **Link**-Button, wenn die EQ-Einstellungen des einen Master-Kanals automatisch vom anderen Kanal übernommen werden sollen.*

(4) Stellen Sie die EQ-Bänder mit der Reglermatrix ein (→„2d-4. Master EQ", S. 118).

3-4. Speichern der EQ-Einstellungen (EQ Library)

Die EQ-Einstellungen eines Kanals lassen sich in der „EQ Library" speichern und später wieder laden.
Insgesamt stehen 100 EQ-Speicher zur Verfügung: 50 Preset- und 50 User-Speicher.

Speichern der EQ-Einstellungen

(1) Stellen Sie die EQ-Parameter eines Kanals wunschgemäß ein.
Siehe die Erklärungen auf der vorigen Seite.

(2) Wechseln Sie zur „EQ Library"-Seite und klicken Sie auf den Store-Button.
Nun werden die EQ-Einstellungen jenes Kanals gespeichert, dessen **CH SELECT**-Taster leuchtet.
Die EQ-Einstellungen werden beim Speichern automatisch benannt. Beispiel: „**CH08-I·EQ**" (EQ von Eingangskanal 8) oder „**CH10-EQ**" (EQ von Spurkanal 10).

(3) Jene Namen können Sie aber ändern: Klicken Sie auf den Rename-Button, um das „Rename"-Dialogfenster aufzurufen.
Wie man den Namen eingibt, erfahren Sie unter „1-2. Benennen eines Songs" (→S. 46).

(4) Wählen Sie im Speicherfeld den Speicher, wo die Einstellungen gespeichert werden sollen.
Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um die EQ-Einstellungen zu speichern.
Wenn Sie es sich anders überlegt haben, klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken den **NO**-Taster).

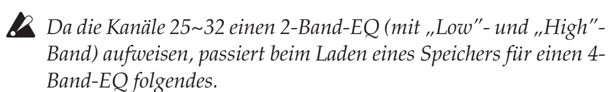
Laden eines EQ-Speichers

(1) Wechseln Sie zur „EQ Library"-Seite und wählen Sie die EQ-Einstellungen, die Sie laden möchten.

(2) Drücken Sie den CH SELECT-Taster und anschließend den Wahltaster des Kanals, der diese EQ-Einstellungen übernehmen soll.

(3) Klicken Sie auf den Recall-Button, um den EQ-Speicher zu laden.
Schauen Sie im „**Recall**"-Dialogfenster nach, ob Sie den richtigen Kanal gewählt haben und klicken Sie anschließend auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster). Wenn Sie es sich anders überlegt haben, klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken den **NO**-Taster).

(4) Springen Sie zur „EQ/ATT"-Seite und kontrollieren Sie die geladenen EQ-Einstellungen. Bei Bedarf können Sie sie auch nachbessern.



Da die Kanäle 25~32 einen 2-Band-EQ (mit „Low"- und „High"-Band) aufweisen, passiert beim Laden eines Speichers für einen 4-Band-EQ folgendes.

- *Die Einstellungen von „LowMid" und „HighMid" werden ignoriert.*
- *Der „Gain"- und „Fc"-Werts des „Low"- und „High"-Bands werden übernommen. „Q" wird allerdings auf „Shelving" gestellt.*

3-5. Pair-Funktion (Kanalpaare)

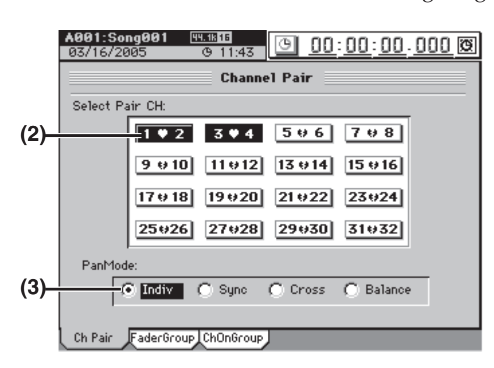
Benachbarte ungeradzahlige/geradzahlige Kanäle (1-2, 3-4, 5-6…31-32) können zu Paaren verkoppelt werden, die sich dann gemeinsam einstellen und abmischen lassen.
Somit haben Sie bei Stereosignalen keine doppelte Arbeit.
Beim Paaren werden folgende Einstellungen miteinander verkoppelt:

- **Kanalwahltaster**, wenn der **CH ON**-Taster aktiv ist
- **Kanalwahltaster**, wenn der **REC/PLAY**-Taster aktiv ist
- **EQ/ATT**
- **REC/EFF/AUX SEND**
- **Kanal-Fader**
- PAN-Parameter
- Gruppenzuordnungen

Anm. *Bei gepaarten Kanälen kann man außerdem bestimmen, wie sich ihre PAN-Regler verhalten sollen.*

(1) Wechseln Sie zum MIXER, <u>PAIR/GROUP</u>, „Ch Pair"-Register.

(2) Wählen Sie unter „Select Pair Ch" die Kanäle, die gepaart werden sollen.
Klicken Sie auf einen Button „**1⇎2**"~„**31⇎32**". Das Symbol ändert sich zu „♥".
Um die Kanäle wieder zu trennen, müssen Sie den Button erneut anklicken, damit wieder „⇎" angezeigt wird.



(3) Mit den „Pan Mode"-Optionsfeldern können Sie einstellen, wie sich der PAN-Regler eines Kanalpaares verhalten soll (→S. 112).

3-6. Arbeiten mit Gruppen

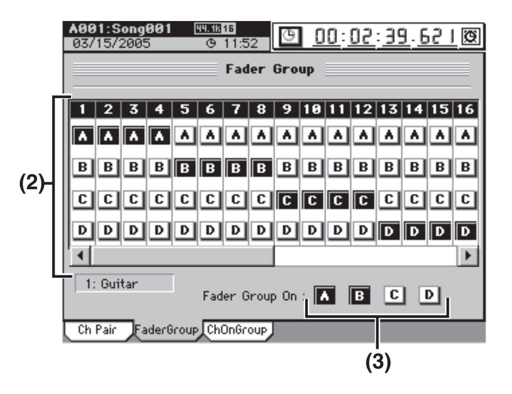
Mehrere Kanäle können bei Bedarf zu einer „Group" zusammengefasst werden. Das hat den Vorteil, dass man nur jeweils einen Fader der Gruppe zu verschieben braucht: Alle verknüpften Kanäle ändern sich im gleichen Verhältnis. Außerdem kann man die Kanäle einer CH ON-Gruppe zuordnen. Wenn Sie den Status eines Kanals einer Gruppe ändern, wird auch der Status der übrigen Kanäle jener CH ON-Gruppe geändert.

Fader-Gruppen

(1) Wechseln Sie zum MIXER, <u>PAIR/GROUP</u>, „FaderGroup"-Register.

(2) Ordnen Sie die Kanäle mit den Buttons A~D der gewünschten Fader-Gruppe zu.

(3) Mit den „Fader Group On"-Buttons A~D können Sie die entsprechende Fader-Gruppe aktivieren und ausschalten.
Es können auch mehrere Gruppen gleichzeitig aktiv sein.

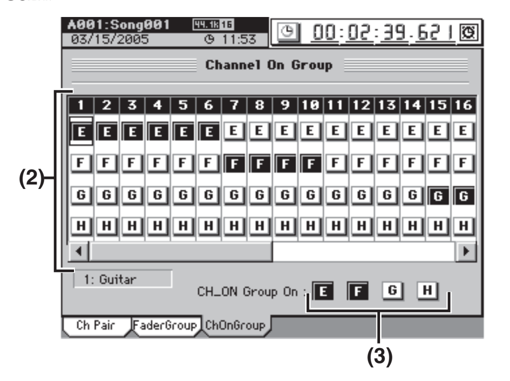


CH ON-Gruppen

(1) Wechseln Sie zum MIXER, <u>PAIR/GROUP</u>, „ChOnGroup"-Register.

(2) Ordnen Sie die Kanäle mit den Buttons E~H der gewünschten Gruppe zu.

(3) Mit den „Ch On Group On"-Buttons E~H können Sie die entsprechende Gruppe aktivieren und ausschalten.
Es können auch mehrere Gruppen gleichzeitig aktiv sein.

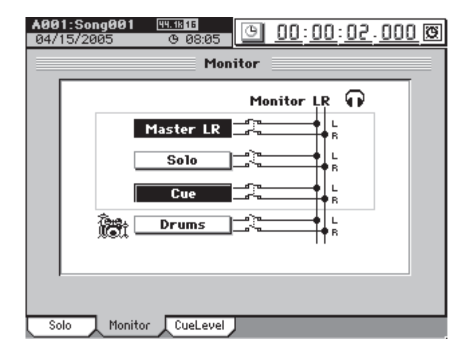


3-7. Monitor-Einstellungen

Sehen wir uns nun an, wie man die Signale wählt, die über die **MONITOR**-Buchsen und den **PHONES**-Anschluss ausgegeben werden.

(1) Schließen Sie die Abhöre an.
Verbinden Sie die Buchsen **MONITOR L/R** mit Aktivboxen oder einer anderen Abhöre bzw. schließen Sie einen Kopfhörer an die **PHONES**-Buchse an.

(2) Wählen Sie die Signale, die Sie sich anhören möchten.
Wechseln Sie zur **MIXER**, **<u>SOLO/MONITOR</u>**, „**Monitor**"-Registerseite und wählen Sie die Abhörquelle.



Master LR
Die Signale des Master LR-Busses.

Solo
Die Signale des Solobusses. Solange die „**Solo**"-Seite angezeigt wird, wird der Solo-Bus automatisch ausgegeben. Das können Sie auf der „**Solo**"-Seite jedoch deaktivieren (→„3-9. Solo-Funktion", S. 58).

Cue
Abhören des „Cue"-Busses (Abhörsignal für die Aufnahme), für den separate **Fader**- und **PAN**-Parameter zur Verfügung stehen (→„3-8. Einstellen der Cue-Pegel", S. 58).

Drums
Wenn dieser Button aktiv ist, liegen die Signale der Rhythmusfunktion ausschließlich an der Abhöre bzw. dem Kopfhörer an. Dann wird die „**Assign**"-Funktion der **SESSION DRUMS**, **„DrmsMixer**"-Seite auf „**Monitor**" gestellt. Das ist z.B. praktisch, wenn Sie während eines Live-Auftritts ein (edles) Metronomsignal brauchen.

Anm. *„**Drums**" kann man auch aktivieren, indem man den „**Assign**"-Parameter des **SESSION DRUMS**, „**Drms-Mixer**"-Registers auf „**Monitor**" stellt.*

(3) Stellen Sie den Abhörpegel ein.
Der Abhörpegel kann mit dem **MONITOR LEVEL**- (**MONITOR L/R**-Buchsen) und dem **PHONES LEVEL**- sowie dem **MONITOR LEVEL**-Regler (**PHONES**-Buchsen) eingestellt werden.

3-8. Einstellen der Cue-Pegel

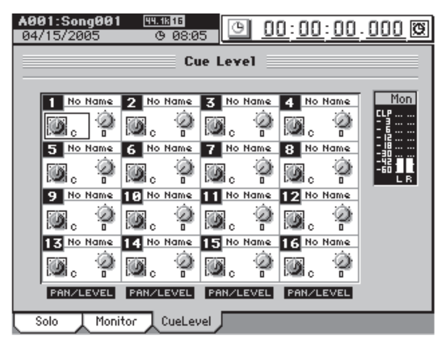
Auf der „Cue Level"-Seite kann man den Pegel und die Stereoposition der Kanäle so einstellen, wie die Musiker es während der Aufnahme haben möchten. Diese Einstellungen haben keinen Einfluss auf den Master-Bus. Die Cue-Signale können über die **MONITOR L/R**- und **PHONES**-Buchsen ausgegeben werden.

(1) Wählen Sie das Kontrollsignal (Cue) als Abhörquelle.
Wechseln Sie zur **MIXER**, **SOLO/MONITOR**, „**Monitor**"-Seite und aktivieren Sie „**Cue**" (muss invertiert dargestellt werden).

Anm. *Wenn Sie zuvor die „**Solo**"-Einstellungen geändert haben, müssen Sie „**Solo**" deaktivieren, bevor Sie „Cue" wählen.*

(2) Erstellen Sie eine Cue-Abmischung.
Wechseln Sie zum **MIXER**, **SOLO/MONITOR**, „**CueLevel**"-Register.
Wenn Sie auf das **LEVEL**-Reglersymbol klicken, können Sie den Pegel der Kanäle mit der Reglermatrix einstellen.
Wenn Sie auf das **PAN**-Reglersymbol klicken, können Sie mit der Reglermatrix die Stereoposition der Kanäle einstellen.

Anm. *Sie können aber auch auf ein Kanalsymbol klicken und mit den ▼/▲-Buttons, dem Datenrad oder den **+/–**-Taster arbeiten.*



3-9. Solo-Funktion

Die Solo-Funktion erlaubt eine separate Überwachung bestimmter Kanäle, die jedoch keinen Einfluss auf das Aufnahmesignal oder die an MASTER L/R anliegenden Signale hat. Auch die Hin- (Send) und Rückwege (Return) zu den/der internen Master-Effekte/n können solo geschaltet werden. Die Solo-Signale können über die **MONITOR L/R**- und **PHONES**-Buchsen ausgegeben werden.

Solo Schalten eines einzigen Kanals

(1) Wechseln Sie zum MIXER, SOLO/MONITOR, „Solo"-Register.

(2) Aktivieren Sie das „Last"-Optionsfeld im „Mode"-Bereich.

(3) Drücken Sie den SOLO-Taster, um den SOLO-Modus zu wählen.
Nun blinken die **Wahltaster** aller Kanalzüge.

(4) Drücken Sie den Wahltaster des Kanals, den Sie solo schalten möchten.
Nur der Taster des gewählten Kanals blinkt jetzt noch: alle anderen Taster erlöschen.

(5) Hören Sie sich das Solo-Signal an.

Statt den Solo-Status mit dem **Wahltaster** zu wählen, können Sie auch einen Button der **MIXER**, **SOLO/MONITOR**, „**Solo**"-Seite drücken. Dort können Sie ferner die Hin- und Rückwege der Effektprozessoren solo schalten (→S. 120), was woanders nicht geht.

Solo Schalten mehrerer Kanäle

(1) Wechseln Sie zum MIXER, SOLO/MONITOR, „Solo"-Register.

(2) Aktivieren Sie das „Mix"-Optionsfeld im „Mode"-Bereich.

(3) Schalten Sie die gewünschten Kanäle solo: Siehe die Schritte (3) und (4) unter „Solo Schalten eines Kanals".

Deaktivieren der Solo-Funktion

(1) Wechseln Sie zur MIXER, SOLO/MONITOR, „Solo"-Seite und deaktivieren Sie alle eingeschalteten Buttons.
Um die Solo-Funktion aller Kanäle gleichzeitig zu deaktivieren, müssen Sie auf den **Clear All**-Button klicken.

Anm. *Die Solo-Funktion kann mit folgenden Tastern deaktiviert werden: **REC/PLAY**, **CH ON**, **SOLO** und **CH SELECT**.*

(2) Kontrollieren Sie Einstellung.
Schauen Sie auf der „**Monitor**"-Seite nach, ob die „**Solo**"-Funktion aus ist.

Anlegen der Solo-Summe an die Master-Ausgänge

Bei Bedarf können Sie die Solo-Summe auch über die **MASTER L/R**-Buchsen ausgeben. Das ist aber nur eine gute Idee, wenn Sie die Abhöre an die **MASTER L/R**-Buchsen angeschlossen haben.

Wechseln Sie zur **MIXER**, **SOLO/MONITOR**, „**Solo**"-Registerseite und aktivieren Sie den „**Solo→Master**"-Button (wird hervorgehoben).

3-10. Stummschalten eines Kanals

Nach Aktivieren des **CH ON**-Tasters können Sie mit den **Wahltastern** alle nicht benötigten Kanäle stummschalten.

(1) Aktivieren Sie den CH ON-Taster.
Nun leuchten die **Wahltaster** aller Kanalzüge.

(2) Drücken Sie den Wahltaster aller nicht benötigten Kanäle (er muss erlöschen).

3-11. Mixer Setup

Mit „Mixer Setup" können Sie die aktuellen Mixer-Einstellungen zwecks späterer Verwendung speichern.
Das entspricht dem Erstellen einer Vorlage, die z.B. beim Anlegen eines neuen Songs als Ausgangspunkt für den Mixer verwendet werden kann. Außerdem kann man die aktuellen Mixer-Einstellungen mit dieser Funktion zu einem anderen Song kopieren.
Es werden immer die aktuellen Mixer-Einstellungen als „Mixer Setup" gespeichert. Dafür stehen 20 Speicher zur Verfügung.
Ein „Mixer Setup" enthält alle Mixer-Einstellungen des aktuellen Songs.

Die „Mixer Setups" lassen sich als „**User Data**" archivieren und laden (→S. 93).

„Mixer Setups" enthalten folgende Daten:

- **„Channel Assign**" und „**Sub Mixer**"
- **Pair**, **Group**
- **Fader**, **Pan**, **Play/Rec EQ**
- **ATT**, **CH ON**, **Phase**, **AUX/EFF Send**, **Rec Send**
- Effekte (die aktuellen Einstellungen aller Parameter)
- Master-Fader, **Master EQ**, „**Send Out**"-Pegel, „**Send Select All"**
- **Solo**, **Monitor**, **Cue**, **Session Drums**
- **Kanalwahltaster, wenn der REC/PLAY-Taster aktiv ist**
- **Status (Aufnahme/Wiedergabe) der Master-Spur**

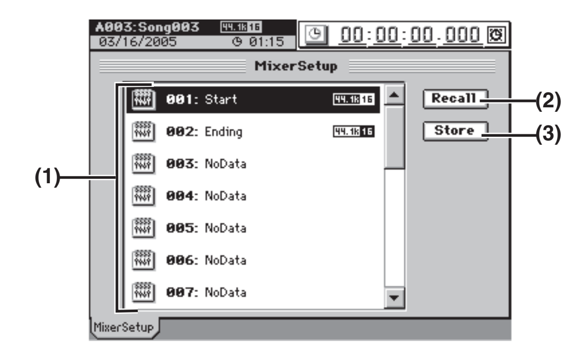
Speichern eines 'Mixer Setups'

Die aktuellen Mixer-Einstellungen können folgendermaßen als „Mixer Setup" gespeichert werden.

Vor Speichern eines „Mixer Setups" müssen Sie die Song-Wiedergabe/Aufnahme anhalten.

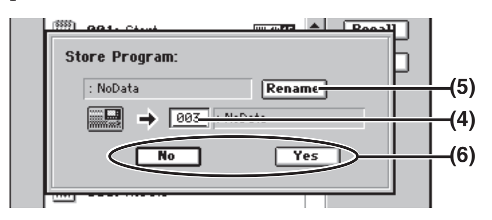
(1) Stellen Sie die Mixer-Parameter so ein, wie sie gespeichert werden sollen.

(2) Wechseln Sie zum MIXER, „MIXER SETUP", „MixerSetup"-Register.



(3) Klicken Sie in der angezeigten Liste auf das Feld des Speichers, wo die Einstellungen gesichert werden sollen (jenes Programm wird überschrieben).

(4) Klicken Sie auf den Store-Button, um das „Store Program"-Dialogfenster zu öffnen.
Wenn Sie die Einstellungen lieber in einem anderen Speicher sichern möchten, müssen Sie das gewählte Feld anklicken und mit dem **Datenrad** (oder den **+/—**-Tastern) die Speichernummer wählen.



(5) Klicken Sie auf den Rename-Button, um das „Rename"-Dialogfenster zu öffnen und geben Sie den Programmnamen ein (→S. 46).

(6) Speichern Sie das 'Mixer Setup'.
Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um die Einstellungen zu speichern.
Wenn Sie es sich anders überlegt haben, klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken den **NO**-Taster).

Laden eines 'Mixer Setups'

Zum Aufrufen zuvor gespeicherter Mixer-Einstellungen müssen Sie folgendermaßen vorgehen:

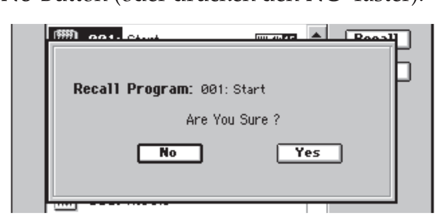
Vor Laden eines „Mixer Setups" müssen Sie die Song-Wiedergabe/Aufnahme anhalten.

(1) Wechseln Sie zum MIXER, „MIXER SETUP", „MixerSetup"-Register.

(2) Klicken Sie auf das Feld der Einstellungen, die Sie laden möchten.

(3) Klicken Sie auf den Recall-Button, um das „Recall Program"-Dialogfenster zu öffnen.

(4) Laden Sie die Einstellungen.
Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um die Einstellungen zu laden.
Wenn Sie es sich anders überlegt haben, klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken den **NO**-Taster).



Für 44.1kHz- und 48kHz-Songs kann man „Setups" im 44.1kHz- oder 48kHz-Format wählen.

Anm. *Ab Werk enthalten die „Mixer Setup"-Speicher 1~20 des D3200 keine Daten (und heißen daher „**NoData**"). Wenn Sie einen solchen Speicher aufrufen, werden die Mixer-Einstellungen initialisiert (wie beim Anlegen eines neuen Songs).*

4. Speichern/Laden von Szenen

Oft benötigte Mixer-Einstellungen kann man als Schnappschüsse speichern und bei Bedarf wieder laden.
Wenn sich später herausstellt, dass die Einstellungen noch nicht ganz perfekt waren, kann man sie erneut –in demselben oder einem anderen Speicher– sichern.

Wenn Sie einen neuen Song anlegen, wird an dessen Beginn eine „**Default Scene**" eingefügt (→S. 45). Auch die Mixer-Einstellungen am Ende des Songs werden automatisch gespeichert.
Wenn die Automation aus ist, während keine Szene gewählt wurde bzw. wenn sich am Song-Beginn kein Szenenverweis befindet, werden die Vorgaben der „Default Scene" als Ausgangspunkt verwendet.

Bei Bedarf können Sie an mehreren Song-Stellen Szenenverweise einfügen. Wenn Sie dann die Automation aktivieren, werden die betreffenden Szenen während der Wiedergabe automatisch geladen (→„5. Automation", S. 62).

Pro Song können bis zu 100 Szenen gespeichert werden.

Eine Szene kann folgende Einstellungen enthalten:

Kanalparameter

CH ON, Wiedergabe-EQ, Send, Insert-Effektzuordnung, Fader, Pan

Effekte

Adressen der Insert- & Master-Effektspeicher und des Final-Effektspeichers

Return-Pegel der Effekte, MASTER-Fader, AUX-Pegel, Master-EQ

 *Die Einstellung des **MASTER**-Faders wird nur während der Wiedergabe bzw. der Aufnahme auf die Master-Spur verwendet – nicht aber während der Wiedergabe der Master-Spur.*

Effekte und Szenenspeicher

In den Szenen werden nur die Adressen der verwendeten Effektspeicher gesichert.
Wenn Sie die Einstellungen eines verwendeten Effektspeichers geändert haben, müssen Sie jene Werte separat sichern, weil sonst beim nächsten Mal wieder die ursprüngliche Effektversion geladen wird.
Ganz allgemein raten wir, editierte Effektparameter vor dem Anlegen einer Szene zu speichern, um gar nicht erst in Verlegenheit zu geraten.

4-1. Speichern einer Szene

(1) Stellen Sie die Mixer-Parameter ein.
Stellen Sie die Fader, Pan-Regler, EQs und Effekte so ein, wie sie gespeichert werden sollen.

(2) Drücken Sie den STORE-Taster.
Es erscheint das „**StoredTime**"-Dialogfenster.
Drücken Sie den **Exit**-Button, wenn Sie die Einstellungen doch nicht speichern möchten.

Anm. *Eine Szene enthält außer den Mixer-Einstellungen auch die Angabe der Position, an der Sie den **STORE**-Taster drücken.*

(3) Drücken Sie den SCENE-Taster, um die Szene zu speichern.
Die Einstellungen werden gesichert und das Dialogfenster verschwindet.

Die Wahl des Szenenspeichers (Nummer) richtet sich danach, wie viele Szenen Sie bereits gespeichert haben.
Schritt (2) können Sie auch bei laufender Wiedergabe bzw. Aufnahme durchführen.

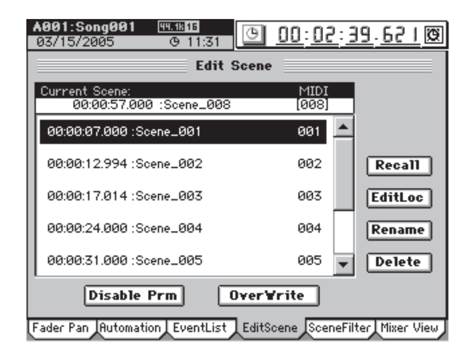
4-2. Laden einer Szene

Um die Szeneneinstellungen von Hand zu laden, müssen Sie folgendermaßen verfahren:

(1) Wechseln Sie zur SCENE, „Automation"-Seite und deaktivieren Sie den Automation-Button.

Anm. *Solange die **Automation**-Einstellung „**ON**" lautet, können Sie nur die Szene aufrufen, die der aktuellen Position zugeordnet ist.*

(2) Wählen Sie in der Übersicht der „EditScene"-Seite den gewünschten Szenenspeicher (wird invertiert dargestellt) und klicken Sie auf den Recall-Button.
Die Einstellungen jener Szene werden geladen.



4-3. Benennen einer Szene

(1) Wechseln Sie zur SCENE, „EditScene"-Seite und klicken Sie auf die Szene, deren Namen Sie ändern möchten.

(2) Klicken Sie auf den Rename-Button, um das „Rename"-Dialogfenster zu öffnen.

(3) Ändern Sie den Namen (→S. 46).

4-4. Löschen einer Szene

Nicht mehr benötigte Szenen können folgendermaßen gelöscht werden:

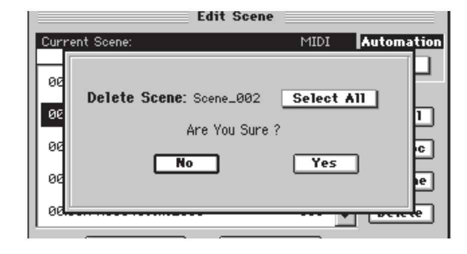
Undo ist hier nicht belegt.

(1) Wechseln Sie zur SCENE, „EditScene"-Seite und klicken Sie auf die Szene (wird hervorgehoben), die Sie löschen möchten.

(2) Klicken Sie auf den Delete-Button, um das „Delete Scene"-Dialogfenster zu öffnen.

(3) Klicken Sie auf den Yes-Button (oder drücken Sie den YES-Taster), um die Szene zu löschen.
Wenn Sie den **No**-Button anklicken (oder den **NO**-Taster drücken), erscheint wieder die „**EditScene**"-Seite. Die Szene wird dann also nicht gelöscht.

Es können auch gleich alle Szenen gelöscht werden: Klicken Sie auf den **Select All**-Button, um ihn zu aktivieren. Klicken Sie anschließend auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um alle Szenen des aktuellen Songs zu löschen.



4-5. Editieren & Überschreiben einer Szene

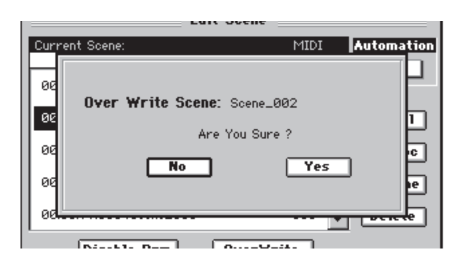
Sehen wir uns nun an, wie man die Einstellungen einer Szene editiert und in demselben Speicher ablegt.

(1) Laden Sie eine Szene.
Siehe „4-2. Laden einer Szene" zum Laden der Szene, die Sie editieren möchten.

(2) Ändern Sie die Einstellungen.
Ändern Sie die Einstellungen der **Kanal-Fader**, Pan-Regler, EQ- und Effektparameter zu Ihrer Zufriedenheit.

(3) Klicken Sie auf den OverWrite-Button, um das „Over Write Scene"-Dialogfenster zu öffnen.

(4) Wenn Sie den Yes-Button anklicken (oder den YES-Taster drücken), enthält der betreffende Szenenspeicher jetzt die geänderte Einstellungsversion.
Wenn Sie den **No**-Button anklicken (oder den **NO**-Taster drücken), erscheint wieder die „**EditScene**"-Seite. Die Szene wird dann nicht aktualisiert.

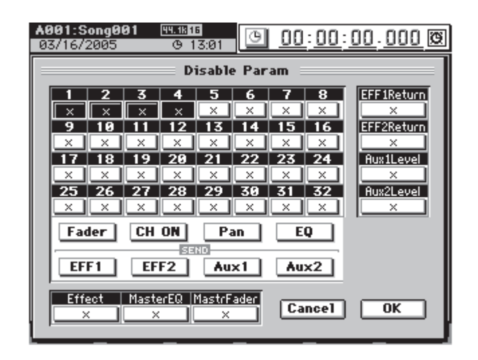


4-6. Ausklammern bestimmter Parameter vom Ladevorgang

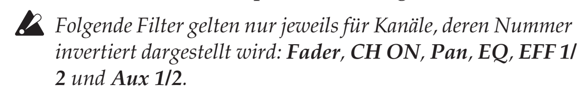
Für jede Szene kann eingestellt werden, welche Parameter sich nicht ändern dürfen, wenn man die betreffende Szene lädt. Die Kanalparameter und Send-Einstellungen der invertiert dargestellten Buttons werden nicht geladen.

(1) Laden Sie eine Szene.
Siehe „4-2. Laden einer Szene" zum Laden der Szene, die Sie editieren möchten.

(2) Klicken Sie auf den Disable Prm-Button, um das „Disable Param"-Dialogfenster zu öffnen.



(3) Ändern Sie die Einstellungen.
Wählen Sie die Kanäle, die ausgegrenzt werden sollen und geben Sie an, welche Parameter sich bei Aufrufen einer Szene nicht ändern dürfen.
Die Buttons (und Parameter) **EFF1/2 Return**, **AUX 1/2 Level**, **Effect**, **MasterEQ** und **MasterFader** sind nicht mit den Kanälen verknüpft. Ihr Status gilt daher immer.

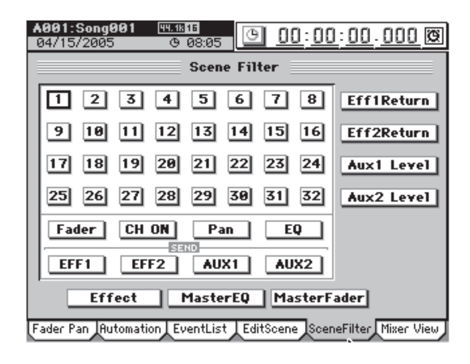

*Folgende Filter gelten nur jeweils für Kanäle, deren Nummer invertiert dargestellt wird: **Fader**, **CH ON**, **Pan**, **EQ**, **EFF 1/2** und **Aux 1/2**.*

(4) Klicken Sie auf den OK-Button (oder drücken Sie den YES-Taster), um das Dialogfenster zu schließen.

4-7. Ausklammern bestimmter Parameter für alle Szenen

Es gibt auch Parameterfilter, die für alle Szenen innerhalb des aktuellen Songs gelten. Die Kanäle und Send-Wege, deren Nummern invertiert dargestellt werden, ändern sich folglich nicht mehr. Weiter oben war bekanntlich nur die Rede von Filtern, die für jede Szene einzeln eingestellt werden müssen – hier wird global gearbeitet.

Wechseln Sie zur **SCENE**, „**SceneFilter**"-Seite und geben Sie an, welche Parameter welcher Kanäle sich bei Laden einer Szene nicht mehr ändern dürfen.
Parameter, deren Buttons invertiert dargestellt werden, ändern sich nicht mehr.



4-8. MIDI-Steuerung der Szenenspeicher

Ausgabe von Szenenwechseln

Bei Aufrufen eines Szenenspeichers wird jeweils ein Programmwechsel gesendet.
Allerdings muss man den **Program Change**-Button der **SYSTEM/MIDI**, „**MIDI/MMC**"-Seite aktivieren. In folgenden Fällen werden dann Programmwechsel gesendet:

- Bei Aufrufen einer Szene auf der **SCENE**, „**EditScene**"-Seite.
- Wenn die Automation aktiv ist (→S. 62) und während der Wiedergabe/Aufnahme eine Szene angewählt wird.

MIDI-Empfang

Wenn der D3200 einen Programmwechselbefehl empfängt, während die Automation ausgeschaltet ist (→S. 113, 115), ruft er die verlangte Szene auf.

(1) Schließen Sie das externe MIDI-Gerät an (→S. 104).

(2) Wechseln Sie zur SYSTEM/MIDI „MIDI/MMC"-Registerseite und wählen Sie für „GlobalCh" dieselbe MIDI-Kanalnummer wie jene, die das externe Instrument für die Übertragung verwendet.
Aktivieren Sie den **Program Change**-Button (invertierte Darstellung) der Seite **SYSTEM/MIDI**, „**MIDI/MMC**".

(3) Wählen Sie die SCENE, „EditScene"-Seite und stellen Sie „Automation" auf „OFF".

(4) Senden Sie mit dem externen MIDI-Instrument Programmwechselbefehle, damit der D3200 die entsprechenden Szenen aufruft.
Bei Empfang der Programmnummer 00 wählt der D3200 Szene „**000**".
Die Programmnummern 0~100 entsprechen den Szenenspeichern **000~100.**

5. Automation

Unter „Automation” versteht man eine Funktion, die während der Song-Wiedergabe dafür sorgt, dass sich die Mixer-Einstellungen wunschgemäß ändern.
Hier gibt es zwei Automationstypen: Szenenautomation und dynamische Automation.
Wenn die Automation aktiv ist, können Sie auf der **SCENE „Mixer View**”-Seite die Fade-Ins/Fade-Outs, Szenenwechsel usw. überwachen.

5-1. Szenenautomation

Hiermit ist gemeint, dass sich die Mixer-Einstellungen automatisch ändern, weil an einer bestimmten Song-Stelle eine Szene geladen wird. Der Ladevorgang erfolgt automatisch an der gespeicherten Stelle.
Die Szenenspeicher enthalten nämlich nicht nur die Mixer-Einstellungen, sondern auch die Position, an der Sie sie gespeichert haben. Bei Erreichen jener Position während der Wiedergabe wird die betreffende Szene demnach automatisch aufgerufen.
Bei Bedarf können Sie eine bereits existierende Szene auch an einer anderen Song-Stelle speichern bzw. die Einstellungen einer bereits gespeicherten Szene nachbessern.

Verwendung der Szenenautomation

Sehen wir uns nun an, wie man dafür sorgt, dass eine Szene an der gewünschten Song-Stelle geladen wird.

Anm. *Speichern Sie an den gewünschten Stellen Szenen (→„4-1. Speichern einer Szene”, S. 60).*

(1) Wechseln Sie zur SCENE, „EditScene”-Seite und stellen Sie Automation auf „ON”.
Die AUTOMATION-Diode leuchtet.

(2) Starten Sie die Song-Wiedergabe.
Fahren Sie zu der Position, an der Sie die Wiedergabe starten möchten und drücken Sie den **PLAY**-Taster.
Bei Erreichen einer Stelle, an der Sie eine Szene gespeichert haben, werden die betreffenden Einstellungen geladen.

Verlegen einer Szene

Wenn nötig, können Sie eine zuvor gespeicherte Szene aufrufen und an einer anderen Song-Stelle speichern.

(1) Laden Sie die Szene, welche die Einstellungen enthält, die Sie auch an anderen Stellen verwenden möchten.
Die Arbeitsweise finden Sie unter „4-2. Laden einer Szene” (→S. 60).

(2) Springen Sie zur Position, an der die Szene gespeichert werden soll (→S. 48).

(3) Speichern Sie die Szene.
Wie man das macht, erfahren Sie unter „4-1. Speichern einer Szene”.

Ändern einer Szenenposition

Wenn sich nach und nach herausstellt, dass eine Szene nicht genau im gewünschten Moment geladen wird, können Sie ihre Positionsangabe ändern.

(1) Wechseln Sie zur SCENE, „EditScene”-Seite und wählen Sie die änderungsbedürftige Szene (wird invertiert dargestellt).

(2) Klicken Sie auf den EditLoc-Button, um das „Edit Scene Location”-Dialogfenster zu öffnen.



(3) Ändern Sie die Position und klicken Sie auf den Yes-Button (oder drücken Sie den YES-Taster).
Wenn Sie den **No**-Button anklicken (oder den **NO**-Taster drücken), erscheint wieder die „**EditScene**”-Seite. Die Szene wird also nicht aktualisiert.

Anm. *Bei Bedarf können Sie die Position auch auf der „**EventList**”-Seite ändern.*

5-2. Dynamische Automation

Mit dieser Funktion können Einstellungsänderungen (z.B. Fader- und Pan-Parameter) aufgezeichnet und abgespielt werden.
Es besteht sogar die Möglichkeit, die Automation Kanal für Kanal „aufzubauen” und aufgezeichnete Ereignisse zu kopieren bzw. zu verschieben (auch zu anderen Kanälen).
Es können so viele Ereignisse aufgezeichnet werden, bis die „Events Remaining”-Angabe „0%” lautet.
Folgende Ereignisse stehen für die dynamische Automation zur Verfügung:

- Fader-Bewegungen der einzelnen Kanäle
- Bedienung des MASTER-Faders
- Ein-/Ausschalten der einzelnen Kanäle
- Änderungen der Stereoposition (Pan)
- AUX Send-Einstellungen der einzelnen Kanäle
- Effektanteil der einzelnen Kanäle
- Bewegungen des Schwellpedals

Nach der Aufzeichnung/dem Editieren von Automationsdaten können Sie den Vorgang mit der **Undo**-Funktion rückgängig machen und also zur vorigen Version zurückkehren.

Anm. *Wenn sich in dem Gebiet, für welches Sie Automationsdaten aufzeichnen möchten, auch eine Szene befindet, empfehlen wir, mit den Filtern der **SCENE**, „**SceneFilter**”-Seite (→S. 116) alle Parameter zu deaktivieren, die Sie aufzeichnen möchten, weil sonst ungewollte Dinge passieren.*

Aufzeichnen von Mischparameteränderungen

Dynamische Automationsdaten kann man auf zwei Arten aufnehmen:
Im „**Over Write**”-Modus: Neue Ereignisse, die Sie aufzeichnen, überschreiben die Ereignisse jenes Typs, die sich ursprünglich in jenem Bereich befanden. Alternativ hierzu gibt es einen „**Punch Write**”-Modus: Es werden nur innerhalb des gewählten Gebietes bzw. dort, wo man die Fader tatsächlich bewegt, Daten aufgezeichnet. (→S. 114)
Sehen wir uns ein Beispiel an. Hier wollen wir bei laufender Song-Wiedergabe im „**Over Write**”-Modus Mixeränderungen aufzeichnen.

(4) Wählen Sie den Song, dessen Abmischung Sie automatisieren möchten.

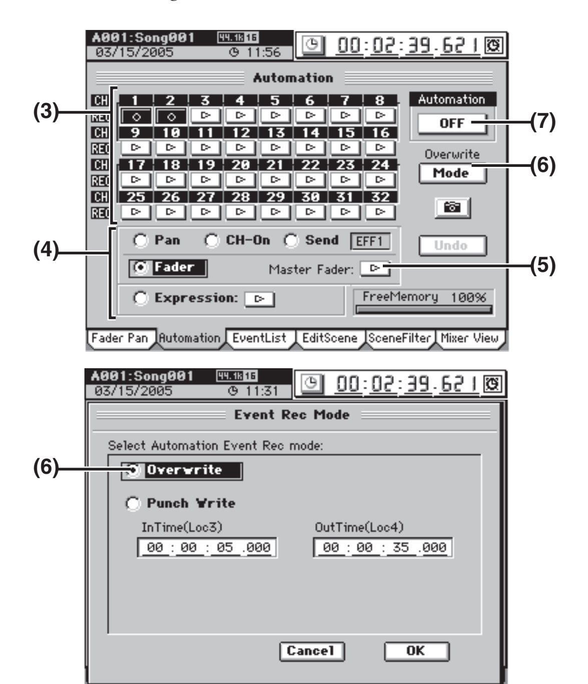
(5) Fahren Sie zu der Stelle, an der die Aufzeichnung beginnen soll und speichern Sie die aktuellen Mixer-Einstellungen als Szene.
Ab jener Stelle werden Automationsdaten aufgezeichnet. Dabei wird die Szene als „Ausgangspunkt” der Mixer-Einstellungen verwendet.

- Wenn Sie die Einstellungen einer zuvor gespeicherten Szene als Ausgangspunkt verwenden möchten, müssen Sie die betreffende Szene an der gewählten Stelle erneut speichern.

(6) Wechseln Sie zur SCENE, „Automation”-Seite und aktivieren Sie die Kanäle, deren Einstellungsänderungen aufgezeichnet werden sollen.
Kanäle, deren Einstellungen aufgezeichnet werden, sind am „○”-Symbol erkenntlich, das man durch Anklicken wählt.

(7) Geben Sie mit den Optionsfeldern Pan, CH ON, Send, Fader und Expression an, welcher Ereignistyp aufgezeichnet werden darf.
Es kann nur jeweils ein Ereignistyp aufgezeichnet werden.

*Wenn Sie „**Send**" wählen, werden nur Ereignisse für den Send-Taster (**INTERNAL 1/2, AUX 1/2**) aufgezeichnet, der momentan gewählt ist.*



(8) **Wenn Sie „Fader" wählen, können auch Einstellungsänderungen des Master-Faders aufgezeichnet werden.**
Dafür müssen Sie auch den **Master Fader**-Button aktivieren, damit dort „○" angezeigt wird.

(9) **Klicken Sie auf den Mode-Button, um das „Event Rec Mode"-Dialogfenster zu öffnen.**
Wählen Sie „**Overwrite**" und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(10) **Aktivieren Sie „Automation" (Aufnahme).**
Die AUTOMATION-Diode blinkt.

(11) **Starten Sie die Song-Wiedergabe (und die Datenaufzeichnung).**
Ändern Sie den/die aktivierten Parameter der weiter oben gewählten Kanäle.

(12) **Die Aufzeichnung läuft so lange, bis Sie die Song-Wiedergabe wieder anhalten.**
„**Automation**" wird automatisch auf „**ON (Play)**" gestellt und die AUTOMATION-Diode leuchtet.
Wenn Sie jetzt noch weitere Ereignisse aufzeichnen möchten, müssen Sie mit Schritt (3) fortfahren.

Anm. *Mit dem **Undo**-Button können Sie alle soeben vorgenommenen Änderungen bei Bedarf wieder rückgängig machen. Die „**Undo**"-Angabe ändert sich dann zu „**Redo**", und das bedeutet, dass Sie die soeben vernichteten Daten wiederherstellen können.*

Abspielen der Automationsdaten

Nun möchten Sie bestimmt sofort überprüfen, wie gut Sie gemischt haben.

(1) **Wählen Sie bei Bedarf einen Song mit dynamischen Automationsdaten.**

(2) **Wechseln Sie zur Seite SCENE, „Automation" und stellen Sie „Automation" auf „ON (Play)".**
Die AUTOMATION-Diode leuchtet.

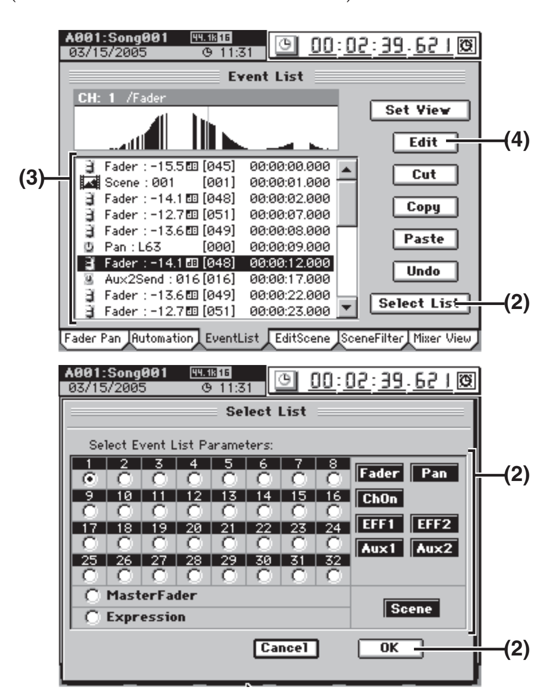
(3) **Nun müssten Sie auch die aufgezeichneten Einstellungsänderungen hören.**

Editieren der Ereignisse

Aufgezeichnete Automationsereignisse kann man auf zwei Arten editieren: Indem man ihre Werte ändert oder indem man sie überschreibt.

(1) **Wechseln Sie zum SCENE, „EventList"-Register.**

(2) **Klicken Sie auf den Select List-Button, um das „Select List"-Dialogfenster zu öffnen. Wählen Sie den Kanal und den änderungsbedürftigen Parametertyp.**
Wählen Sie einen Kanal (1~32), den Master-Fader oder „Expression" (es kann nur eine dieser Optionen gewählt werden). Klicken Sie anschließend auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

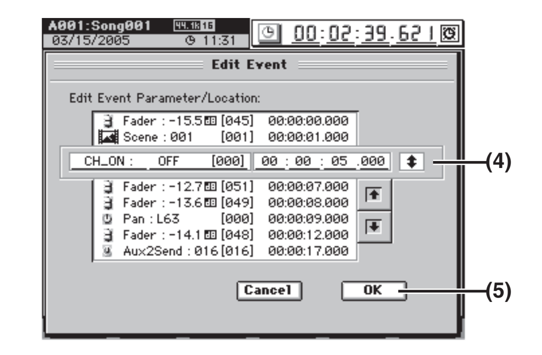


(3) **Wählen Sie in der Ereignisübersicht den Eintrag, den Sie ändern möchten.**
Wenn nur bestimmte Einträge der „Event List" im „Event View"-Gebiet angezeigt werden sollen, müssen Sie den **Set View**-Button anklicken und den betreffenden Parameter im „**Set View**"-Dialogfenster wählen (→S. 114).

(4) **Klicken Sie auf den Edit-Button, um das „Edit Event"-Dialogfenster zu öffnen.**
Nun erscheint eine Übersicht des Parameters, seiner Werte und der Positionen, an denen sich etwas ändert.
- Wählen Sie mit dem **Datenrad** (oder den **+/–**-Tastern) den Eintrag, dessen Einstellung Sie ändern möchten (wird invertiert dargestellt).

Handelt es sich dabei um einen Szenenverweis, so können Sie nur die Position ändern.

Auch hier können Sie das ⬍-Feld wählen und den selektierten Eintrag mit dem **Datenrad** (oder den **+/–**-Tastern) verschieben.



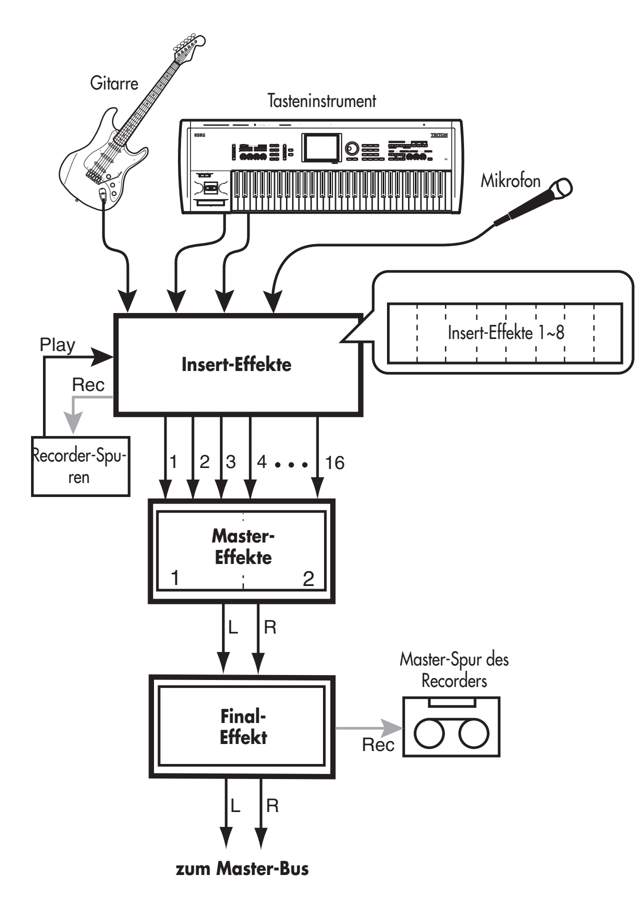
(5) **Klicken Sie auf den OK-Button, um die Änderung zu übernehmen und die „Event List" zu aktualisieren.**
Klicken Sie auf den **Cancel**-Button, wenn Sie es sich anders überlegt haben.
Alternativ können Sie den frontseitigen **YES**- bzw. **NO**-Taster drücken.

Entfernen, Kopieren, Einfügen von Ereignissen (Cut, Copy, Paste)

Mit den Buttons **Cut**, **Copy** und **Paste** können Automatiereignisse entfernt, kopiert und eingefügt werden. Wie man das macht, erfahren Sie auf „2c-3. Event List" (→S. 114).

Effekte

Der D3200 bietet bis zu 8 Insert-Effekte, die jeweils einem Mixer-Kanal zugeordnet werden können, 2 Master-Effekte, die von allen Kanälen angesprochen werden können und 1 Final-Effekt, mit dem das Signal des Master-Busses bearbeitet werden kann.



Die Effektprogramme können allen oben erwähnten Effektprozessoren zugeordnet werden. Es stehen 128 Preset-Speicher zur Verfügung.
Alle Programme beruhen auf einem der 52 Effektalgorithmen.
Außerdem stehen 128 User-Speicher zur Verfügung, wo man seine eigenen Effekteinstellungen sichern kann. Hinzu kommen noch einmal 32 Effektspeicher je Song.

Anm. *Jeder Song kann auch die geeigneten Effekteinstellungen (bis zu 32 verschiedene) enthalten.*

Die Preset-Speicher können nicht überschrieben werden. Man kann sie jedoch laden, editieren und dann in einem User-Speicher sichern.

Effekttypen und „Größe" (Size)

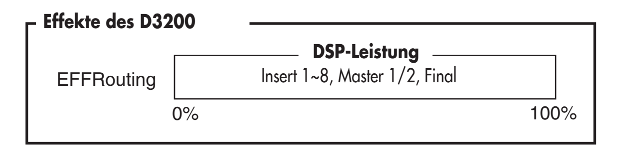
Es gibt zwei Effekttypen: Stereo und Mono.
Beide können zwar als Insert-Effekte genutzt werden, jedoch lassen sich Mono-Effekte umgekehrt nicht als Master- oder Final-Effekt verwenden.

Insert-Effekt 8 kann kein Stereo-Effektprogramm zugeordnet werden.

Wenn Sie tatsächlich 8 Effekte gleichzeitig nutzen möchten, dürfen Sie folglich nur „Size-1"-Programme verwenden. Komplexere Effekte belegen nämlich mehrere Blöcke („Size-2", „Size-4"), so dass sich die Anzahl der simultan nutzbaren Effekte entsprechend verringert.
Der erforderliche Rechenaufwand wird mit einem Symbol (z.B. „") rechts neben dem Namen angegeben.

Einteilung der DSP-Rechenleistung für die Effekte

Im Falle des D3200 ist mit „DSP-Rechenleistung" die Bearbeitung der eingehenden Signale gemeint.



Die DSP-Leistung reicht für „16 Effektblöcke".
Theoretisch können die Insert-, Master- und Final-Prozessoren insgesamt bis zu 11 Effekte generieren. Wenn Sie aber auch „Zweier"- und „Vierer"-Effekttypen verwenden, werden die 16 Blöcke viel schneller verbraucht. Die exakte Anzahl der simultan nutzbaren Effekte richtet sich nämlich nach ihrer „Größe" (das entspricht in etwa der dynamischen Polyphonie-Stimmenzuordnung).
Der DSP verteilt seine Rechenleistung nicht blind, sondern unterscheidet zwischen Insert-, Master- und Final-Effektprozessor(en). Siehe die Tabelle.

Anzahl der Effekte & DSP-Rechenleistung für die Effektprozessoren

Prozessor	Anzahl der simultan nutzbaren Effekte	Maximale „Größe" je Effekt
Insert	8	8
Master	2	4
Final	1	4
Insgesamt	11	16

Bsp. *Wenn Sie Insert-Effekt „1" einen „Size-8"-Effekt zuordnen, stehen die Insert-Effekte 2~8 nicht mehr zur Verfügung.*
Wenn Sie Master-Effekt 1 einen „Size-4"-Effekt zuordnen, steht Master-Effekt 2 nicht mehr zur Verfügung.

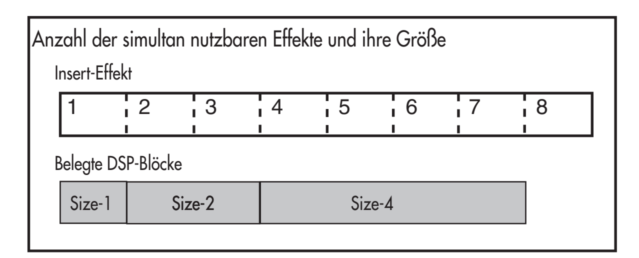
Achten Sie bei der Auswahl der Effekte also auf die DSP-Angabe auf der „**EFFRouting**"-Seite.

Genauere Hinweise hierzu finden Sie unter „Simultan verwendbare Effekte" (→S. 124).

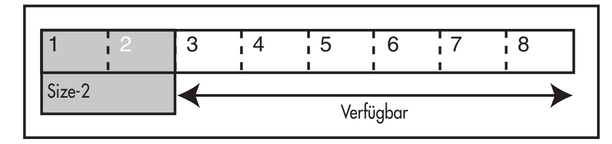
1. Insert-Effekte

Insert-Effekte können in den Signalweg eines Eingangs- oder Spurkanals eingeschleift werden.

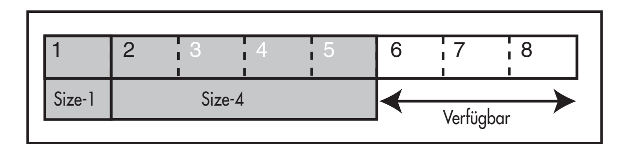
Es können bis zu 8 Insert-Effekte gleichzeitig verwendet werden, sofern es sich um lauter „Einer" handelt. Die Obergrenze der DSP-Blöcke kann nämlich nicht überschritten werden.



Bsp. Wenn Sie Insert-Effekt „1" ein „Size-2"-Programm zuordnen, stehen nur noch 6 Insert-Effekte (3~8) zur Verfügung.



Bsp. Wenn Sie Insert-Effekt „1" einen „Size-1"-Effekt und Insert-Effekt „2" einen „Vierer" zuordnen, stehen nur noch 3 Insert-Effekte (6~8) zur Verfügung.



1-1. Einschleifen eines Effekts während der Aufnahme

Insert-Effekte können in den Signalweg von Eingangskanälen eingeschleift werden. Folglich lassen sich jene Signale auch mit Effekt aufnehmen.

Wie man einen Insert-Effekt in ein Eingangssignal einschleift, wurde bereits im „Blitzstart"-Kapitel erklärt (→S. 33).

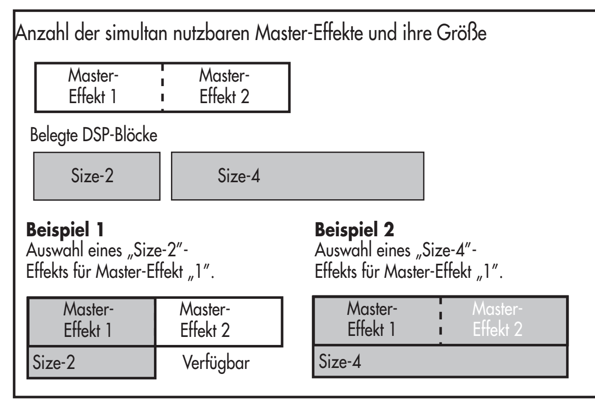
1-2. Einschleifen eines Effekts während der Wiedergabe

Auch die Wiedergabesignale der Spuren können mit Insert-Effekten bearbeitet werden.

Wie man einen Insert-Effekt in ein Spursignal einschleift, wurde bereits im „Blitzstart"-Kapitel erklärt (→S. 39).

2. Verwendung der Master-Effekte

Master-Effekte stehen für alle Kanäle zur Verfügung. Daher muss man für jeden Kanal einstellen, wie stark sie vom betreffenden Master-Effekt bearbeitet werden sollen („Send"). In den meisten Fällen werden Sie die Master-Effekte wohl für Hall- oder allgemein brauchbare Modulationseffekte verwenden.
Der D3200 bietet zwei Master-Effekte (MstEFF1 und MstEFF2), die gleichzeitig verwendet werden können. Bei Verwendung eines „Size-4"-Programms steht jedoch nur ein Master-Effekt (nämlich „1") zur Verfügung.



Den Master-Effektanteil der einzelnen Kanäle muss man mit den betreffenden Send-Parametern einstellen.
Der AUX-Weg ist für die Verwendung externer Effektgeräte gedacht.

Die Wahl der Master-Effekttypen muss auf der Seite **EFFECT**, „**MstrEFF1"/„MstrEFF2**" bzw. **EFFECT**, „**EFFRouting**" erfolgen.

Praktische Einsatzhinweise für die Master-Effekte finden Sie im „Blitzstart"-Kapitel (→S. 40).

3. Einsatz des Final-Effekts

Der D3200 bietet einen Final-Prozessor mit Stereo-Ein- und -Ausgängen. Dieser bearbeitet den Master-Bus.

Dieser Effekt ist vor allem zum „Formen" der Dynamik (Kompressor usw. gedacht), um einen ausgewogeneren Pegel der Stereo-Abmischung („Master") zu erzielen.

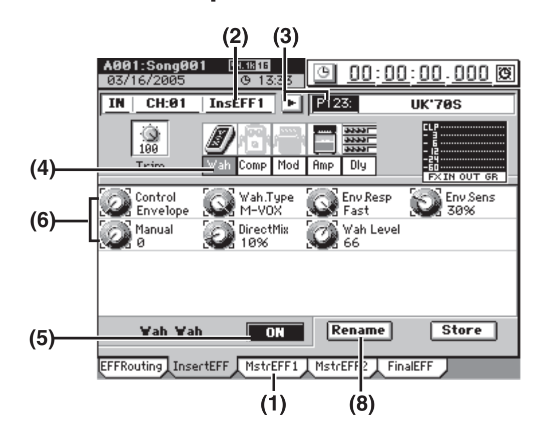
Die Auswahl des Final-Effekttyps muss auf der Seite **EFFECT**, „**FinalEFF**" oder **EFFECT**, „**EFFRouting**" erfolgen.

Praktische Einsatzhinweise für den Final-Effekt finden Sie im „Blitzstart"-Kapitel (→S. 42).

4. Editieren der Effekte

Die Parameter der Insert- und Master-Effekte sowie des Final-Effekts können bequem mit der Reglermatrix editiert werden.

Editieren der Effektparameter



Im Falle eines Insert-Effekts

(1) Wechseln Sie zum EFFECT, „InsertEFF"-Register.

(2) Wählen Sie den Insert-Block (InsEFF1~8), dessen Einstellungen Sie ändern möchten.
Klicken Sie auf das Insert-Feld (wird invertiert dargestellt) und wählen Sie mit dem **Datenrad** (oder den **+/–**-Tastern) den änderungsbedürftigen Insert-Block (1~8).

(3) Nun wird der Name des Programms angezeigt, das jenem Insert-Effekt zugeordnet ist. Außerdem erfahren Sie, auf welchem Algorithmus das Programm beruht.
Wenn Sie ein anderes Programm brauchen, müssen Sie den Listenpfeil drücken und den betreffenden Speicher wählen.

(4) Wenn ein Algorithmus mehrere Effektsymbole umfasst, müssen Sie auf das Feld unter dem Symbol klicken (wird invertiert dargestellt), damit die dazugehörigen Parameter angezeigt werden.
Wenn ein Algorithmus nur einen Effekt „macht", werden sofort alle verfügbaren Parameter angezeigt.

(5) Beurteilen Sie die Effekteinstellungen.
Wenn Sie den **ON/OFF**-Button auf „**OFF**" stellen, wird die Effektbearbeitung umgangen. Das/die Effektsymbol(e) werden dann grau dargestellt. Wählen Sie hingegen „**ON**", so wird der gewählte Kanal von dem Effekt bearbeitet. Diesen Button können Sie demnach für A/B-Vergleiche („mit" und „ohne" Effekt) verwenden.

(6) Mit der Reglermatrix unter dem Display können die verfügbaren Parameter editiert werden.
- Drehen Sie am Regler, der dem änderungsbedürftigen Parameter (Symbol) zugeordnet ist.

(7) Wenn ein Algorithmus als Multi-Effekt ausgelegt ist, müssen Sie das Symbol eines Teil-Effekts drücken, damit dessen Parameter angezeigt werden. Danach können Sie dann wie oben beschrieben vorgehen.

(8) Geben Sie dem abgewandelten Effekt einen Namen.
- Klicken Sie auf den **Rename**-Button, um das „**Rename**"-Dialogfenster zu öffnen (→„1-2. Benennen eines Songs", S. 46).
- Klicken Sie nach der Eingabe des Namens auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

Editieren eines Master- oder des Final-Effekts

(1) Wechseln Sie zur Seite EFFECT, „MstrEFF1" (oder „MstrEFF2") bzw. „FinalEFF".

(2) Siehe Schritt (3) und folgende unter „Insert-Effekt" oben.

Speichern der Effekteinstellungen

- Drücken Sie bei Bedarf den **STOP**-Taster, um die Wiedergabe anzuhalten.
- Drücken Sie den **Store**-Button der Registerseite, um das „**Store Program**"-Dialogfenster aufzurufen.
- Klicken Sie auf den „**Area**"-Listenpfeil und wählen Sie „User" oder „Song".

  U (User): User-Effektspeicher. Es stehen 128 User-Speicher zur Verfügung, die von allen Songs angesprochen werden können.
  S (Song): Song-Effektspeicher. Pro Song können bis zu 32 Effekte gespeichert werden.
- Klicken Sie auf das Nummernfeld (wird invertiert dargestellt) und wählen Sie mit dem **Datenrad** (oder den **+/–**-Tastern) den Speicher, wo die Einstellungen gesichert werden sollen. Drücken Sie anschließend den **Yes**-Button (oder den **YES**-Taster.

Anm. *Die Einstellungen, die sich zuvor im gewählten Zielspeicher befanden, werden überschrieben.*

5. Steuern der Effektparameter mit einem externen Gerät

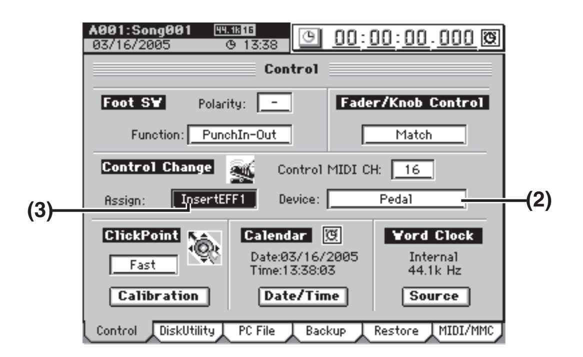
Bestimmte Effektparameter des D3200 lassen sich via MIDI oder mit einem optionalen Schwellpedal ansteuern.
Um welche Parameter es sich handelt, erfahren Sie unter „Effektparameter” (→S. 160).

Bsp. Anschließen eines Schwellpedals oder MIDI-Geräts zum Ansteuern der Effektparameter

(1) Schließen Sie das Schwellpedal (z.B. ein EXP-2, Sonderzubehör) oder das externe MIDI-Gerät an (→S. 22).

(2) Wechseln Sie zum SYSTEM/MIDI, „Control”-Register.
In diesem Beispiel wollen wir das Schwellpedal verwenden.
Stellen Sie „**Device**” („**Control Change**”-Feld) auf „**Pedal”.**

Anm. *Wenn Sie den Effekt lieber via MIDI ansteuern (und kein Schwellpedal verwenden) möchten, müssen Sie angeben, welcher MIDI-Befehl dafür verwendet werden soll. Wechseln Sie zur Seite **SYSTEM/MIDI**, „**Control**” und stellen Sie für „**Control MIDI CH**” den MIDI-Kanal ein, auf dem die MIDI-Steuerquelle sendet.*



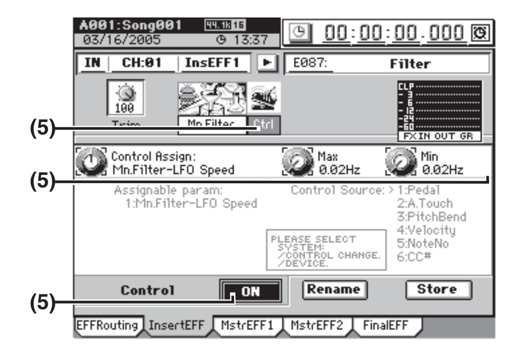
(3) Wählen Sie den Effekt, der angesteuert werden soll.
Wählen Sie im „**Assign**”-Feld den Effekt, der angesteuert werden soll (**InsertEFF1…8/MasterEFF 1**, **2/ FinalEFF**).

(4) Wählen Sie den Effektspeicher, auf den sich die Echtzeitsteuerung beziehen soll.
Drücken Sie den **EFFECT**-Taster des in Schritt (3) gewählten Effektblocks und ordnen Sie ihm auf der betreffenden Registerseite ein Programm zu.

(5) Wählen Sie den Einstellbereich.

- Am Ende der Effektkette müsste nun ein „Ctrl”-Symbol erscheinen. Klicken Sie darauf (es wird invertiert dargestellt), damit die dazugehörigen Parameter angezeigt werden.
- Aktivieren Sie „**Control**”, indem Sie den Eintrag anklicken.
- Stellen Sie den Einstellbereich mit „Max” und „Min” ein.

Anm. *Vergessen Sie nicht, diese Einstellungen zu speichern. Siehe „Speichern eines Songs” (→S. 52).*



(6) Bedienen Sie das Schwellpedal oder senden Sie den betreffenden MIDI-Befehl, um den gewählten Effektparameter zu beeinflussen.

6. Verwendung externer Effekte

Wenn Sie auch externe Effektprozessoren ansprechen möchten, müssen Sie deren Eingänge mit den **AUX**-Buchsen verbinden. Das Ausgangssignal des Prozessor können Sie über die Buchsen **INPUT 1~12** wieder in die Summe einspeisen („Return”). Dafür können Sie entweder die Mixer- oder die Submixer-Sektion verwenden.

Bsp. Ansprechen eines externen Effekts und Anlegen seiner Ausgänge an die INPUT 3- und INPUT 4-Buchsen (Submixer) und den Master-Bus

(1) Schließen Sie den externen Effektprozessor an.
Verbinden Sie eine **AUX**-Buchse des D3200 mit den INPUT-Buchsen des Effektgeräts und dessen OUTPUT-Buchsen mit dem **INPUT 3**- und **INPUT 4**-Anschluss des D3200.

(2) Senden Sie ein Signal zum Effektgerät.

- Wechseln Sie zum **MIXER**, <u>**SEND (EFF/AUX/REC)**</u>, „**AuxSend**”-Register.
- Verwenden Sie die Reglermatrix zum „Vorbereiten” des gewünschten Kanals.
Sie könnten aber auch auf ein Reglersymbol klicken und seine Einstellung mit den ▼/▲-Buttons editieren.
- Klicken Sie auf den Button über dem Reglersymbol, um anzugeben, ob das AUX-Hinwegsignal vor (**PRE**) oder hinter (**PST**) dem Fader abgegriffen werden soll.

(3) Legen Sie die Ausgänge des Prozessors an den Mixer an.

- Wechseln Sie zum **MIXER**, <u>**CH INPUT/SubMixer**</u>, „**SubMix 1–4**”-Register.
- Stellen Sie „**Level**” und „**Pan**” mit der Reglermatrix ein, um den Pegel und die Stereoposition des heimkehrenden Effektsignals festzulegen (→S. 111).

Session Drums™

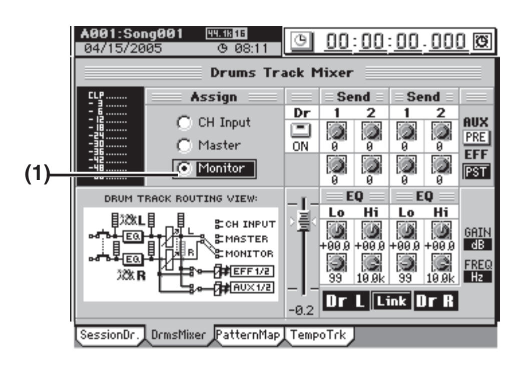
Der D3200 ist mit der „Session Drums"-Funktion von Korg ausgestattet. Über die Reglermatrix können Sie diese Funktion blitzschnell programmieren und verfügen dann über eine professionelle Schlagzeugbegleitung. Diese kann sowohl als Edelmetronom genutzt als auch aufgenommen werden.
Die Schlagzeugbegleitung setzt sich in der Regel aus mehreren „Pattern" (Figuren) zusammen. Diese sollten so aneinander gereiht werden, dass sich daraus eine klare Song-Struktur mit Intro, Fill-Ins und einem Schluss („Ending") ergibt.
Für die „Session Drums"-Begleitung steht eine separate Spur zur Verfügung, so dass alle 32 Spuren für andere Audiodaten genutzt werden können.

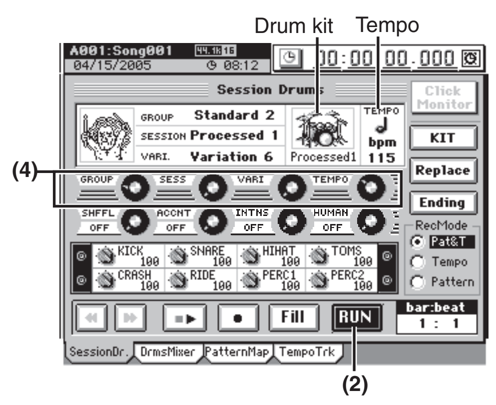
1. Abspielen der Schlagzeug-Pattern

Drücken Sie bei Bedarf den STOP-Taster, um die Wiedergabe anzuhalten.

Der D3200 enthält 756 Rhythmus-Pattern (→„Übersicht der Schlagzeug-Pattern", S. 186).

(1) Wechseln Sie zur SESSION DRUMS „DrmsMixer"-Seite und klicken Sie auf das „Assign–Monitor"-Optionsfeld.





(2) Wechseln Sie zum SESSION DRUMS „SessionDr."-Register und klicken Sie auf den RUN-Button (wird invertiert dargestellt), um das momentan gewählte Pattern abzuspielen.
Klicken Sie noch einmal auf den **RUN**-Button, um die Wiedergabe anzuhalten.

(3) Stellen Sie mit dem DRUMS-Fader den Pegel der Schlagzeugbegleitung ein.

(4) Verwenden Sie die Regler 1~4 zum Wählen anderer Pattern und zum Ändern des Tempos.

- Wählen Sie mit dem **GROUP**-Regler eine Pattern-Familie („Group").
- Mit dem **SESS**-Regler können Sie einen Pattern-Satz der aktiven Gruppe wählen.

Anm. *Wenn Sie für die Pattern-Anwahl den **GROUP**- und **SESS**-Regler verwenden, ändern sich eventuell auch das Drumkit und das Tempo. Das Laden eines Drumkits dauert ungefähr eine Sekunde.*

- Mit dem **VARI**-Regler können Sie eine „Variation" des aktuellen Pattern-Satzes wählen. Drehen Sie den Regler nach rechts, wenn das Pattern ruhig etwas „verschnörkelter" sein darf.
- Stellen Sie mit dem **TEMPO**-Regler das Tempo ein.

Anm. *Belassen Sie die Regler 5~8 vorerst in der „**OFF**"-Position (Linksanschlag). Damit wollen wir uns weiter unten befassen. Weitere Hinweise zu den beeinflussten Aspekten finden Sie unter „Abspielen der Pattern-Map" (→S. 69).*

Wenn Sie mit den Reglern **GROUP**, **SESS** und/oder **VARI** ein anderes Pattern wählen, während bereits eins abgespielt wird, erfolgt der Wechsel ab dem nächsten Takt.

Wenn Sie während der Pattern-Wiedergabe auf den **Fill**-Button klicken, wird ab dem nächsten Takt ein Fill-In (Überleitung) gespielt. Danach hören Sie dann wieder das ursprüngliche Pattern.
Wenn Sie mit den Reglern **GROUP**, **SESS** und/oder **VARI** ein anderes Pattern wählen, während ein Fill-In abgespielt wird, erfolgt der Wechsel zum neuen Pattern am Ende der Überleitung.
Wenn Sie während der Pattern-Wiedergabe auf den **Ending**-Button klicken, wird ab dem nächsten Takt ein Fill-In (Überleitung) gespielt. An dessen Ende hält die Pattern-Wiedergabe an.
Wenn Sie bei laufender Session Drums-Wiedergabe auf den **RUN**-Button klicken, hält die Wiedergabe an.

Anm. *Solange die „**SessionDr.**"-Registerseite angezeigt wird, haben die Taster **LOC 3** und **LOC 4** dieselben Funktionen wie der **RUN**- und **FILL**-Button. Die Funktion des Ending-Buttons ist der Tasterkombination **SESSION DRUMS** + **LOC 3** zugeordnet.*

Wenn Sie die 'Metronome'-Gruppe wählen

Wenn Sie mit dem **GROUP**-Regler „**Metronome**" wählen, dienen die Regler **SESS** und **VARI** (jetzt „**BEAT**") zum Einstellen des Akzentklangs und der Taktart.

2. Anlegen einer Schlagzeugspur (Pattern Map)

Sehen wir uns nun an, wie man mehrere Pattern zu einer „Pattern-Map" (Sequenz) aneinander reiht, um eine bundesligareife Schlagzeugbegleitung zu erstellen.

Solange der Song gesperrt („Protect") ist, kann keine Pattern-Map angelegt werden.

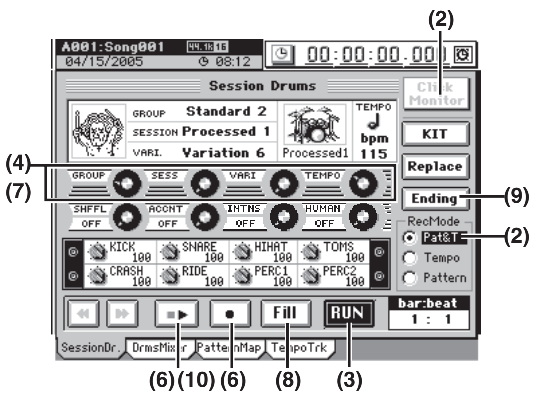
(1) Wechseln Sie zur SESSION DRUMS „DrmsMixer"-Seite und klicken Sie auf das „Assign–Monitor"-Optionsfeld.

(2) Wechseln Sie zum SESSION DRUMS „SessionDr."-Register.

- Wenn der **Click Monitor**-Button aktiv ist (hervorgehoben wird), müssen Sie ihn „ausklicken".
- Klicken Sie auf das „**RecMode Pat&T**"-Optionsfeld (→„11. Rec Mode", S. 153).

(3) Klicken Sie auf den RUN-Button (wird invertiert dargestellt), um das momentan gewählte Schlagzeug-Pattern zu hören.
Klicken Sie noch einmal auf den **RUN**-Button, um die Wiedergabe anzuhalten.

(4) Stellen Sie mit dem DRUMS-Fader den Pegel der Schlagzeugbegleitung ein.



(5) Wählen Sie mit den Reglern 1~4 das Pattern, das im ersten Takt verwendet werden soll.

- Wählen Sie mit dem **GROUP**-Regler die Pattern-Gruppe.
- Mit dem **SESS**-Regler können Sie einen Pattern-Satz der aktiven Gruppe wählen.
- Wählen Sie mit dem **VARI**-Regler eine Variation des aktuellen Pattern-Satzes. Drehen Sie den Regler nach rechts, wenn das Pattern etwas „verschnörkelter" sein darf.
- Falls in diesem Bereich ein anderes Tempo verwendet werden soll, müssen Sie das mit dem **TEMPO**-Regler einstellen.

(6) Klicken Sie nach Anwahl des Pattern auf den Aufnahme-Button (wird invertiert dargestellt). Klicken Sie danach auf den Wiedergabe/Stopp-Button (wird hervorgehoben), um die Aufzeichnung der „Pattern-Map" zu starten.

Anm. *Solange die „**SessionDr.**"-Registerseite angezeigt wird, haben die Taster **LOC 1** und **LOC 2** dieselben Funktionen wie der Wiedergabe/Stopp- und Aufnahme-Button.*

(7) Wählen Sie bei laufender Wiedergabe mit dem VARI-Regler (Matrixregler 3) andere Pattern-Variationen.
Drehen Sie den Regler nach rechts, wenn das Pattern etwas „verschnörkelter" sein darf.

(8) Um ein Fill-In einzufügen, müssen Sie den FILL-Button anklicken (und zwar einen Takt vor der Stelle, an der die Überleitung erfolgen soll).

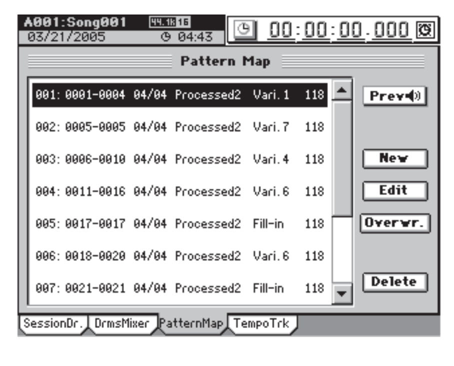
(9) Um eine Ending-Phrase einzufügen, müssen Sie den Ending-Button anklicken (einen Takt vor der Stelle, an der die Schlussphrase beginnen soll). Wenn das Ending-Pattern vorbei ist, wird noch ein leeres Pattern „aufgezeichnet").

(10) Verwenden Sie Matrixregler 4 (TEMPO) zum Programmieren von Tempowechseln.

Die so erzeugten Tempodaten werden auf die Tempospur aufgezeichnet. Der TEMPO-Regler eignet sich vor allem zum Erzeugen allmählicher Tempoänderungen. Wenn sich das Tempo augenblicklich ändern soll, programmieren Sie das am schnellsten, indem Sie die Pattern-Map dahingehend editieren (→„6-2. Pattern Map-Tempo", S. 74).

(11) Klicken Sie im letzten Song-Takt auf den Play/Stopp-Button, um die Aufzeichnung anzuhalten.

Auf der „**PatternMap**"-Registerseite können Sie sich die soeben angelegte Pattern-Map anschauen.



Abspielen der Pattern-Map

Wechseln Sie zur **SESSION DRUMS „SessionDr.**"-Seite und klicken Sie auf den Wiedergabe-Button, um sich die Pattern-Map anzuhören.
Mit dem Rück- und Vorspul-Button können Sie bei Bedarf zu einer anderen Stelle springen. Eine Alternative hierfür ist: Halten Sie den **SESSION DRUMS**-Taster gedrückt, während Sie **+/–** betätigen.
Die Schlagzeugdaten befinden sich jetzt bereits auf der „Session Drums"-Spur. Daher können Sie für die Wiedergabe auch folgendermaßen verfahren: Aktivieren Sie den **DRUMS**-Taster und drücken Sie den **PLAY**-Taster.

Anm. *Wenn Sie mit den zugeordneten Buttons oder Tastern zu einem anderen Takt „spulen", wählt das Zählwerk automatisch die Taktanzeige.*

Während der Pattern Map-Wiedergabe können Sie mit den Matrixreglern 5~8 etwas Abwechslung ins „Session Drum"-Spiel bringen.

- Mit dem **SHFFL**-Regler kann die „Swing-Intensität" des Schlagzeugparts geändert werden.
- Mit dem **ACCNT**- und **INTNS**-Regler machen Sie den Schlagzeugpart dynamischer. Der **ACCNT**-Regler erlaubt die Anwahl anderer Akzentuierungstabellen. Mit **INTNS** bestimmen Sie, wie stark die Akzente hervorgehoben werden.
- Mit dem **HUMAN**-Regler können Sie das Timing und die Anschlagdynamik dezent aufmischen und dem Schlagzeuger somit „menschlichere" Züge verleihen.

3. Aufnahme der 'Session Drums'

Die „Session Drums"-Spur kann für verschiedene Dinge genutzt werden: Als Pilotspur während der Aufnahme anderer Parts oder als definitiver Schlagzeugpart, den man aufnimmt und eventuell mit Effekten bearbeitet. Die DRUM-Spur kann man zudem auf den Master-Bus routen und also gemeinsam mit den übrigen Spuren abmischen.

Aufnahme weiterer Spuren während der Schlagzeugwiedergabe

Sehen wir uns zunächst an, wie man Schlagzeug-Pattern als „Clicktrack" verwendet.

(1) Wechseln Sie zur SESSION DRUMS „DrmsMixer"-Registerseite, und stellen Sie „Assign" auf „Monitor" oder „Master".

(2) Aktivieren Sie den DRUMS-Taster.
Stellen Sie mit dem DRUMS-Fader die Lautstärke ein.

(3) Schließen Sie die Signalquellen an und starten Sie die Aufnahme.
Siehe „1. Signaleingabe für den Mixer" (→S. 52).

(4) Wenn Sie „Click Monitor" auf der SESSION DRUMS „SessionDr."-Registerseite aktivieren, wird das momentan gewählte Schlagzeug-Pattern abgespielt. Ist „Click Monitor" hingegen nicht aktiv, so wird die Pattern-Map abgespielt.

Wenn „Click Monitor" aus ist und die Pattern-Map noch keine Daten enthält, hören Sie kein Schlagzeug.

Das Schlagzeug wird hier nicht aufgenommen.

Aufnahme der Pattern

Sowohl Einzel-Pattern als auch die Sequenz einer Pattern-Map kann man „richtig" aufnehmen. Mit etwas Geschick und Geduld können Sie einen Song sogar noch nachträglich um einen „Session Drums"-Part ergänzen.

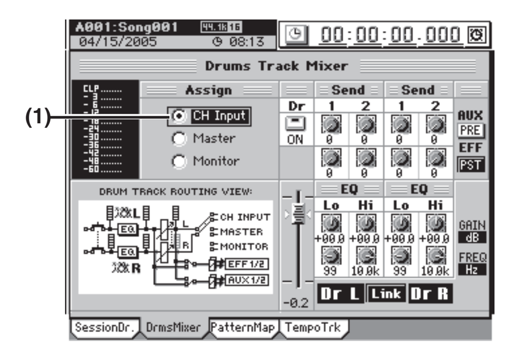
Aufnahme der 'Session Drums' auf eine Spur

Die Wiedergabe eines Pattern oder der angelegten Pattern-Map kann auf zwei Audiospuren (Stereopaar) des D3200 aufgenommen werden.

Bsp. Schlagzeugaufnahme auf Spur 1 und 2

(1) Bereiten Sie alles für die Aufnahme vor.

- Wechseln Sie zum **SESSION DRUMS „DrmsMixer**"-Register.
- Stellen Sie „**Assign**" im „**Drums Track Mixer**"-Feld auf „**CH Input**".
- Stellen Sie die EQ-Regler und den Fader wunschgemäß ein (→„14-2. Drums Track Mixer", S. 153).



(2) Wählen Sie die Eingangskanäle.

- Wechseln Sie zum **MIXER**, <u>CH INPUT/SubMixer</u> **„Ch Assign**"-Register.
- Stellen Sie „**CH1 SOURCE**" mit den ▼ / ▲-Buttons (oder dem Datenrad und den Tastern **+/–**) auf „**L**" ( ) und „**CH2 SOURCE**" auf „**R**" ( ).

(3) Starten Sie die Aufnahme.
Siehe „1-1. Grundlegendes Aufnahmeverfahren" (→S. 74). Drücken Sie den **REC**-Taster, um die Aufnahmebereitschaft des D3200 zu aktivieren und **PLAY**, um die Aufnahme zu starten.

Direktaufnahme auf die Master-Spur

Die Wiedergabe eines Schlagzeug-Pattern oder der Pattern-Map kann während der Abmischung zu den übrigen Spuren hinzugefügt und somit ebenfalls auf die Master-Spur aufgenommen werden.

Bsp. Pattern-Map während der Abmischung auf die Master-Spur aufnehmen

(1) Bereiten Sie alles für die Aufnahme vor.

- Wechseln Sie zum **SESSION DRUMS „DrmsMixer**"-Register.
- Stellen Sie „**Assign**" im „**Drums Track Mixer**"-Feld auf „**Master**".
- Aktivieren Sie „**Dr**" im „**Drums Track Mixer**"-Bereich (oder aktivieren Sie den **DRUMS**-Taster).
- Stellen Sie die EQ-Regler und den Fader wunschgemäß ein (→„14-2. Drums Track Mixer", S. 153).

(2) Starten Sie die Aufnahme.
Siehe „1-6. Aufnahme der Master-Spur" (→S. 77). Drücken Sie den **REC**-Taster, um die Aufnahmebereitschaft des D3200 zu aktivieren und **PLAY**, um die Aufnahme zu starten.

4. Editieren eines Drumkits

Sie können selbst bestimmen, welches Drumkit für die Wiedergabe der gewählten Pattern verwendet wird. Bei Bedarf können Sie sogar den Pegel, die Stereoposition und die Stimmung der einzelnen Schlagzeugklänge ändern.

Solange der Song gesperrt („Protect") ist, kann das Drumkit nicht editiert werden.

Auch nach Editieren eines Drumkits können Sie noch andere Variationen wählen und das Tempo ändern. Sobald Sie jedoch eine andere Pattern-Gruppe oder „Session" aufrufen, wird wieder das ursprüngliche Drumkit verwendet.

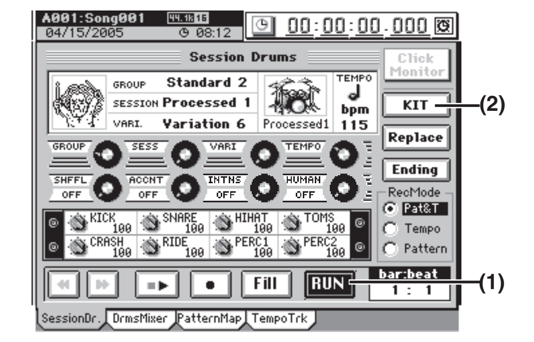
Anwahl eines Drumkits

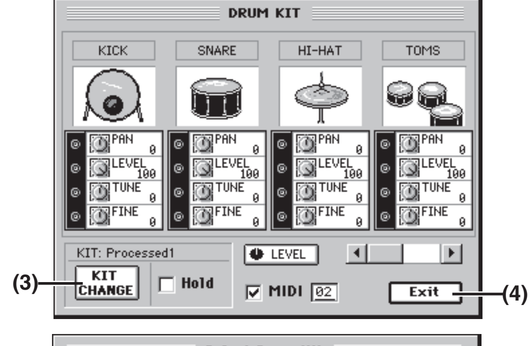
(1) Klicken Sie auf den RUN-Button (wird invertiert dargestellt), um das Pattern mit den aktuellen Einstellungen abzuspielen.

(2) Klicken Sie auf den KIT-Button.
Nun erscheint das „**DRUM KIT**"-Dialogfenster mit den aktuellen Drumkit-Einstellungen.

Anm. *Statt mit dem KIT-Button können Sie das „**DRUM KIT**"-Dialogfenster auch aufrufen, indem Sie den SESSION DRUMS-Taster gedrückt halten, während Sie den LOC 1-Taster betätigen.*

(3) Klicken Sie auf den KIT CHANGE-Button und wählen Sie im „Select Drum Kit"-Dialogfenster das benötigte Drumkit.
Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um zum „**DRUM KIT**"-Dialogfenster zurückzukehren. Jetzt wird ein anderes Drumkit verwendet.





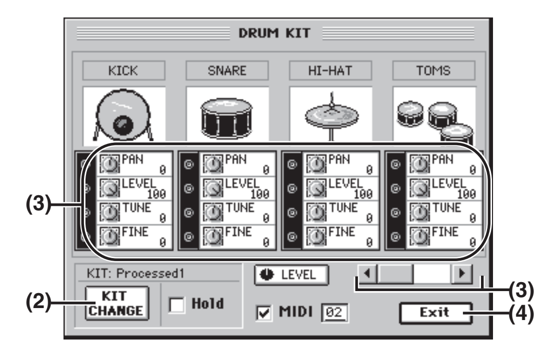


(4) Klicken Sie auf den Exit-Button, um zur „Session Drums"-Seite zurückzukehren.

Editieren eines Drumkits

(1) Sorgen Sie dafür, dass die „Session Drums"-Funktion das Pattern oder die Pattern-Map mit dem gewünschten Drumkit abspielt.

(2) Klicken Sie auf den KIT-Button.
Nun erscheint das „**DRUM KIT**"-Dialogfenster mit den aktuellen Drumkit-Einstellungen.



(3) Verwenden Sie die Reglermatrix zum Editieren der Klangparameter.
Mit der Bildlaufleiste und den dazugehörigen Buttons können Sie andere Klänge des aktiven Kits aufrufen.

(4) Klicken Sie auf den Exit-Button, um zur „Session Drums"-Seite zurückzukehren. Klicken Sie anschließend auf den RUN-Button, um sich das Ergebnis anzuhören.

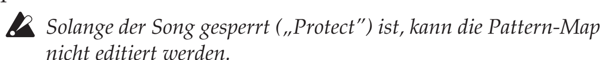
Globale Verwendung des Drumkits und der Sound-Änderungen

Wenn Sie das „**Hold**"-Kästchen im „**DRUM KIT**"-Dialogfenster markieren, werden die Drumkit-Anwahl sowie etwaige Änderungen einzelner Klänge auf den gesamten Song angewandt. (Die Einstellungen der einzelnen Pattern werden folglich ignoriert.)

Ist diese Option nicht angekreuzt, so verwendet jedes Pattern das ihm zugeordnete Drumkit und die innerhalb des Pattern gespeicherten Sound-Einstellungen.

5. Pattern-Maps

Pattern-Maps der „Session Drums"-Funktion können in Echtzeit programmiert werden. Bei Anwahl eines anderen Pattern wird dann jeweils ein „Ereignis" angelegt.
Solche Ereignisse kann man später editieren und um weitere ergänzen, wenn der Schlagzeugpart hier und da noch nicht perfekt erscheint.



Solange der Song gesperrt („Protect") ist, kann die Pattern-Map nicht editiert werden.

Solange der ***Click Monitor****-Button auf der „****SessionDr.****"-Registerseite aktiv ist, kann die Pattern-Map nicht verwendet werden. Klicken Sie dann auf den* ***Click Monitor****-Button, um ihn zu deaktivieren.*

Anm. *Beim Anlegen und Editieren einer Pattern-Map richten sich die verfügbaren Ereignistypen nach der „****RecMode****"-Einstellung der „****SessionDr.****"-Registerseite (→„11. Rec Mode", S. 153).*

Anlegen einer Pattern-Map

Eine Pattern-Map kann um Ereignisse erweitert werden, mit denen die Taktart, die Pattern-Wahl und das Tempo an den notwendigen Stellen geändert wird.
Diese Editiervorgänge erlauben das Ersetzen bestimmter Pattern (z.B. durch Fill-Ins) und die Verfeinerung einer Pattern-Map.

Anm. *Pattern-Maps können auch folgendermaßen angelegt werden: Wechseln Sie zur „****SessionDr.****"-Registerseite und nehmen Sie während der Aufzeichnung alle notwendigen Änderungen vor. Auf der „****PatternMap****"-Registerseite können Sie die so erzeugten Ereignisse später editieren.*



Anm. *Ihr „Spiel" mit der Pattern-Map wird von der Schlagzeugspur aufgezeichnet. Sie können das Ergebnis aber auch auf normale Spuren und/oder die Master-Spur aufnehmen (→„3. Aufnahme der 'Session Drums'", S. 69).*

(1) Aktivieren Sie die Pattern-Map.

- Wechseln Sie zum **SESSION DRUMS „SessionDr.**"-Register.
- Schalten Sie den **Click Monitor**-Button aus (normale Anzeige).

(2) Stellen Sie die Parameter von Ereignis „001" am Beginn der Pattern-Map ein.

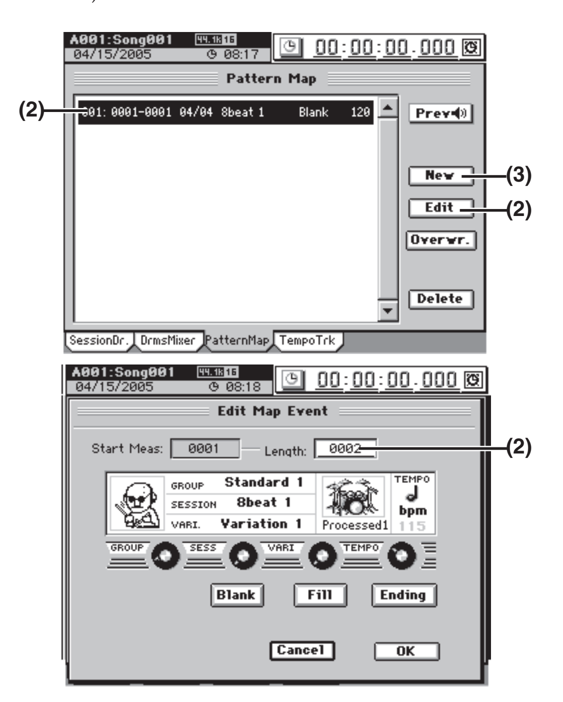
- Wechseln Sie zum **SESSION DRUMS „PatternMap**"-Register.
- Wählen Sie „**001:…**" in der Übersicht (muss invertiert dargestellt werden).

Anm. *Eine Pattern-Map kann bis zu 200 Einträge enthalten. Ereignis „****001****" gibt das Pattern vor, das am Song-Anfang verwendet wird. Mit den Ereignissen „****002****"~„****200****" können Sie dann an den richtigen Stellen die gewünschten Änderungen vornehmen.*

- Klicken Sie auf den **Edit**-Button, um das „**Edit Map Event**"-Dialogfenster zu öffnen. Bei Erscheinen des Dialogfensters wird die „Prev."-Funktion (Vorhören) aktiviert.
- Wählen Sie mit den Reglern **GROUP**, **SESS** und **VARI** das Pattern, das Ereignis „**001**" abspielen soll.
- Mit dem **TEMPO**-Regler können Sie das Tempo einstellen.
- Stellen Sie im „**Length**"-Feld ein, wie viele Takte das Pattern abgespielt werden soll.

Anm. *Der erste Schritt einer Pattern-Map heißt immer „****001****".*

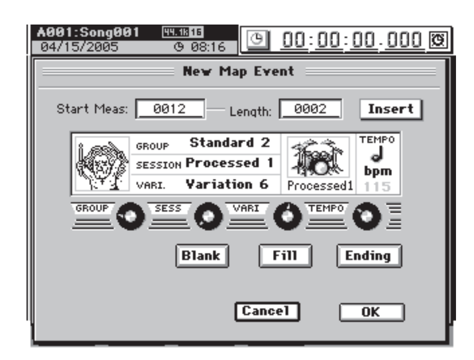
- Wenn alles zu Ihrer Zufriedenheit eingestellt ist, klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken den **YES**-Taster).



(3) Wenn sich an bestimmten Song-Stellen das Pattern, die Taktart usw. ändern soll, müssen Sie das anhand weiterer Pattern Map-Ereignisse programmieren.

- Klicken Sie auf den **New**-Button, um das „**New Map Event**"-Dialogfenster zu öffnen.
- Wählen Sie mit den Reglern **GROUP**, **SESS** und **VARI** das gewünschte Pattern.
- Tempowechsel müssen Sie mit dem **TEMPO**-Regler einstellen. Jenes Tempo wird ab dem ersten Takt des aktuellen Ereignisses verwendet.

- Um einen Leertakt, ein Fill-In oder eine Ending-Phrase zu verwenden, müssen Sie auf den **Blank**-, **Fill**- bzw. **Ending**-Button klicken.
- Wählen Sie mit „**Start Meas**" den Beginntakt und mit „**Length**" die Anzahl der Takte.
- Wenn Sie den **OK**-Button anklicken (oder den **YES**-Taster drücken), wird das neue Ereignis in die Pattern-Map eingebaut. Wenn Sie weitere Ereignisse in eine bereits vorhandene Pattern-Map einfügen, ändern sich die Ereignisnummern hinter jener Position.
- Zweck der Ereignisprogrammierung ist die Vorbereitung eines „zünftigen" Schlagzeugparts mit einem Intro, mehreren Fill-Ins an den richtigen Stellen usw.
- Klicken Sie auf den **Prev**-Button, um das einem Ereignis zugeordnete Pattern abzuspielen.



(4) Hören Sie sich die Pattern-Map an.
Wechseln Sie zur **SESSION DRUMS „SessionDr.**"-Seite und klicken Sie auf den Wiedergabe-Button. Nun werden die gewählten Pattern in der programmierten Reihenfolge abgespielt.
Sie können auch zum Song-Beginn zurückkehren, den **DRUMS**-Taster aktivieren und **PLAY** drücken, um die Song-Wiedergabe zu starten.

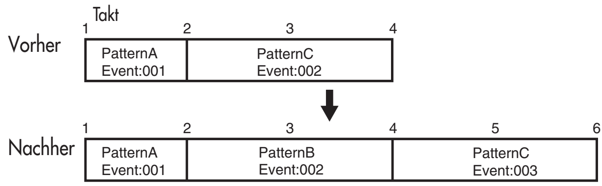
Editieren der Pattern-Map

Einfügen weiterer Ereignisse in die Pattern-Map

Bei Bedarf können Sie an den gewünschten Stellen (Takten) weitere Ereignisse einfügen. Die Pattern-Map wird dann entsprechend verlängert, während alle nachfolgenden Ereignisse die nächsthöhere Nummer bekommen.

Bsp. Wenn Sie z.B. zwischen Ereignis „001" und „002" ein weiteres Ereignis einfügen

Einfügen eines 2-taktigen Pattern hinter Pattern „A" mit „New Map Event"



(1) Geben Sie an, wo ein Ereignis eingefügt werden soll.
Wechseln Sie zur **SESSION DRUMS „PatternMap**"-Seite und klicken Sie auf die „**002**"-Zeile.

(2) Legen Sie ein neues Ereignis an.

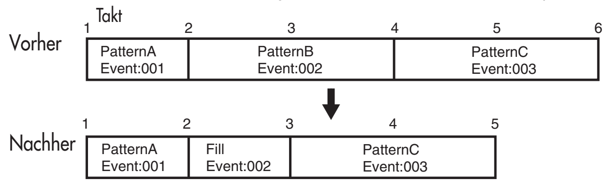
- Klicken Sie auf den **New**-Button, um das „**New Map Event**"-Dialogfenster zu öffnen.
- Wählen Sie im „**Length**"-Feld „**002**".
- Stellen Sie die Parameter wunschgemäß ein und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(3) Kontrollieren Sie, ob das Ereignis eingefügt wurde.
Kontrollieren Sie die Pattern-Map auf der „**PatternMap**"-Seite.

Ersetzen eines Ereignisses

Wenn Sie ein Ereignis verlängern oder kürzen, ändert sich die Startposition der nachfolgenden Ereignisse entsprechend: Verlängern Sie den Schritt, so rücken die nachfolgenden Pattern weiter nach hinten. Machen Sie ihn kürzer, so rücken die nachfolgenden Startpunkte weiter zum Song-Beginn.

Wenn Sie Pattern „B" zu einem eintaktigen Fill-In umfunktionieren (mit „Edit Map Event")



(1) Wählen Sie das änderungsbedürftige Ereignis.
Wechseln Sie zur **SESSION DRUMS, „PatternMap**"-Seite und wählen Sie das Ereignis, das Sie editieren möchten.

(2) Editieren Sie den Schritt.

- Klicken Sie auf den **Edit**-Button, um das „**Edit Map Event**"-Dialogfenster zu öffnen.
- Editieren Sie die Parameter und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(3) Kontrollieren Sie, ob sich der Schritt erwartungsgemäß verhält.

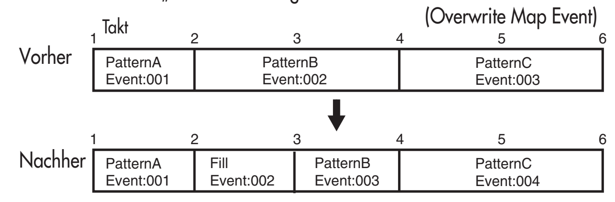
- Kontrollieren Sie die Pattern-Map auf der „**PatternMap**"-Seite.

Teilweises Überschreiben eines vorhandenen Ereignisses

Sie können auch einen Teil eines Ereignisses überschreiben, ohne gleich die Länge (Taktanzahl) der Pattern-Map zu ändern. Außerdem können Sie mehrere aufeinander folgende Ereignisse durch ein einziges ersetzen. Dann ändert sich zwar die Anzahl der Ereignisse, aber die Länge (Dauer) der Pattern-Map bleibt unverändert.

Bsp. Einsetzen eines Fill-Ins in einen Teil von Ereignis 002

Wenn vor Pattern „B" ein Fill-In eingebaut wird



(1) Geben Sie an, wo ein Ereignis eingebaut werden soll.
Wechseln Sie zur **SESSION DRUMS „PatternMap**"-Seite und klicken Sie auf die **Pattern Map „002**"-Zeile.

(2) Wählen Sie das Pattern, das eingebaut werden soll.

- Drücken Sie den **Overwr.**-Button, um das „**Overwrite Map Event**"-Dialogfenster zu öffnen.
- Klicken Sie auf den **Fill**- und anschließend auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(3) Kontrollieren Sie, ob das Ereignis eingebaut wurde.
Kontrollieren Sie die Pattern-Map auf der „**PatternMap**"-Seite.

Löschen eines Ereignisses

Wenn Sie ein Ereignis löschen, rücken alle nachfolgenden Schritte entsprechend weiter zum Song-Beginn.

Diesen Befehl kann man nicht rückgängig machen.

(1) Wählen Sie das Ereignis, das Sie löschen möchten.
Wechseln Sie zur **SESSION DRUMS „PatternMap**"-Seite und wählen Sie den Eintrag, den Sie löschen möchten (wird invertiert dargestellt).

(2) Löschen Sie das Ereignis.

- Klicken Sie auf den **Delete**-Button. Es erscheint eine Rückfrage, die Sie bestätigen müssen.
- Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um das Pattern Map-Ereignis zu löschen.

Anm. *Aktivieren Sie den **Select All**-Button, um alle Ereignisse (bis auf „**001**") zu löschen und Schritt „**001**" zu initialisieren.*

(3) Kontrollieren Sie, ob das Ereignis gelöscht wurde.
Kontrollieren Sie die Pattern-Map auf der „**PatternMap**"-Seite.

6. Tempo

Das Tempo der D3200-Songs wird von der Tempospur vorgegeben. Anhand der Pattern-Map können Sie das Tempo einerseits festlegen und andererseits an den gewünschten Stellen über Tempowechsel variieren. Das gilt aber nicht für die Audiodaten. Das Tempo kann sogar zu einem externen MIDI-Takt synchron laufen bzw. von einem externen Gerät aus programmiert werden.

 *Um den internen Taktgeber zu ändern oder eine Pattern-Map zu programmieren, müssen Sie den **Clip Monitor**-Button der „**SessionDr.**"-Registerseite deaktivieren. (Siehe „Arbeiten mit einer 'Clicktrack'".)*

Wenn der Song von Anfang bis Ende dasselbe Tempo verwenden soll

Zeichnen Sie die Pattern-Map auf. Ändern Sie dabei aber nie das Tempo. Am besten stellen Sie den „**RecMode**"-Parameter („**SessionDr.**"-Seite) auf „**Pattern**", um gar in erst in Versuchung zu kommen.
Alle Ereignisse werden nun mit dem Tempo der Tempospur (→„6-2. Pattern Map-Tempo", S. 74) abgespielt.

Sie können den gewünschten Tempowert jedoch auch für Ereignis „001" (dem ersten Ereignis der Pattern-Map) einstellen (→„6-2. Pattern Map-Tempo").

Tempoänderungen im Verlauf eines Songs

Wenn sich das Tempo an einer bestimmten Stelle ändern soll, können Sie das während der Aufzeichnung von Hand erledigen. Wenn Ihnen das aber zu ungenau erscheint, verwenden Sie dafür am besten die Pattern-Map. Tempowerte werden auch bei Anwahl anderer Pattern oder Sessions beibehalten.

Unter „6-2. Pattern Map-Tempo" wird erklärt, wie man das Tempo einer Pattern-Map programmiert.

Arbeiten mit einer 'Clicktrack'

Es klang bereits an, dass man das gewünschte Pattern auch als Edelmetronom für die Aufnahme verwenden kann, ohne jenen Rhythmus aufzunehmen.
Wechseln Sie zur „**SessionDr.**"-Registerseite und aktivieren Sie den **Click Monitor**-Button (muss invertiert dargestellt werden). Nun wird das auf der „**SessionDr.**"-Seite gewählte Pattern mit dem eingestellten Tempo abgespielt. Die Einstellungen der „Tempo-Map" werden dann ignoriert. Hierfür haben wir uns einen netten Namen ausgedacht: „Song Guide".

 *Bei Verwendung dieser Funktion werden die Noten der Pattern nicht aufgenommen.*

6-1. Tempo-Spur

MIDI Clock-Daten (Tempo) eines externen MIDI-Sequenzers oder „Tap Tempo"-Daten kann man folgendermaßen auf die Tempo-Spur aufzeichnen.

 *Wenn der **Click Monitor**-Button der „**SessionDr.**"-Seite momentan aktiv ist, wird er während der Aufzeichnung auf die Tempospur deaktiviert.*

Aufzeichnen von MIDI Clock-Daten eines externen Sequenzers auf die Tempospur

MIDI Clock-Daten (Tempo) eines externen MIDI-Sequenzers kann man folgendermaßen auf die Tempospur aufzeichnen. Verwenden Sie dieses Verfahren, um einen D3200-Song mit einem Sequenzer zu synchronisieren und auch etwaige Tempoänderungen beizubehalten.

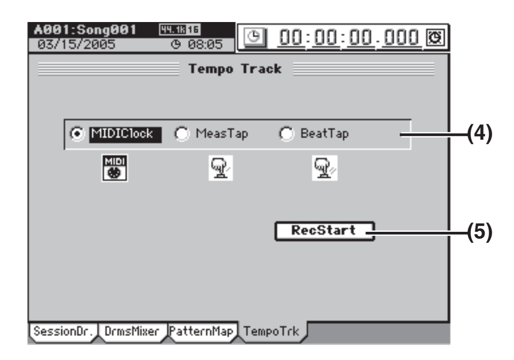
 *Wenn das MIDI Clock-Signal unterwegs ausfällt, kann es sein, dass die Tempodaten nur teilweise aufgezeichnet werden.*

(1) Geben Sie die anfängliche Taktart an.
Falls sich die Taktart im Laufe des Stückes ändert, müssen Sie das mit der Pattern-Map vorprogrammieren (→S. 68).

Das Tempo folgt zwar den Synchronisationssignalen, die Taktart jedoch nicht. Deshalb muss diese der Sequenz entsprechend eingestellt werden.

(2) Verbinden Sie die MIDI OUT-Buchse des Sequenzers mit der MIDI IN-Buchse des D3200.

(3) Stellen Sie den Sequenzer so ein, dass er MIDI Clock-Daten sendet.
Siehe die Bedienungsanleitung des Sequenzers.



(4) Geben Sie an, wie Sie die Tempodaten aufzeichnen werden.
Stellen Sie „Tempo–**Rec Mode**" (**SESSION DRUMS „TempoTrk**"-Registerseite) auf „**MIDIClock".**

(5) Zeichnen Sie die MIDI Clock-Daten auf.
- Klicken Sie auf den **RecStart**-Button, um die Aufnahmebereitschaft des D3200 zu aktivieren.
- Starten Sie den MIDI-Sequenzer.
- Sobald die ersten MIDI Clock-Daten des Sequenzers eingehen, erscheint die Meldung „**Receiving MIDIClock".**

(6) Halten Sie den Sequenzer am Ende des Sequenzer-Songs an.
Im Display des D3200 erscheint die Meldung „**Complete**". Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

Tap Tempo

Während der Wiedergabe eines Songs können Sie den **PLAY**-Taster auf dem ersten oder allen Schlägen der Song-Takte drücken, um das Tempo noch nach der Aufnahme von Audiosignalen festzulegen.

Anm. *Statt des **PLAY**-Tasters können Sie auch einen (optionalen) Fußtaster PS-1 verwenden (→S. 129).*

Wie eben bereits angesprochen, können Sie mit Tap Tempo eine verwertbare Einteilung für bereits aufgezeichnetes Audiomaterial festlegen. Somit können Sie auch dann folgende Dinge nutzen, wenn Sie schon Audiomaterial aufgenommen und erst danach an die Pattern-Map gedacht haben.

- Zum Editieren der Spuren anhand von Takten statt Zeitwerten.
- Für die nachträgliche Synchronisation des Audiomaterials mit einer MIDI-Sequenz.

(1) Geben Sie die anfängliche Taktart an.

Wenn der Song auch Taktartwechsel enthält, müssen Sie an den betreffenden Stellen Pattern Map-Schritte mit diesen Änderungen programmieren.

 *Das Tempo folgt zwar den Synchronisationssignalen, die Taktart jedoch nicht. Deshalb muss diese entsprechend eingestellt werden.*

(2) Wenn Sie die Tap-Daten per Fuß eingeben möchten, müssen Sie einen Fußtaster wie z.B. einen PS-1 (Sonderzubehör) an die FOOT SWITCH-Buchse des D3200 anschließen.

(3) Geben Sie an, wie Sie die Tempodaten aufzeichnen werden.
Wechseln Sie zur **SESSION DRUMS**, „**TempoTrk**"-Registerseite und stellen Sie „**Tempo Rec Mode**" auf „**MeasTap**" (ein Tap je Takt) oder „**BeatTap**" (ein Tap je Taktschlag).

(4) Zeichnen Sie die Tap-Daten auf.

- Klicken Sie auf den **RecStart**-Button, um die Aufnahmebereitschaft des D3200 zu aktivieren. Das Tempo wird ab dem Beginn des Songs aufgezeichnet.
- Sobald Sie den **PLAY**-Taster oder den angeschlossenen Fußtaster betätigen, beginnt die Wiedergabe. Die Tap Tempo-Aufzeichnung wird zeitgleich aktiviert.
- Hören Sie sich das Audiomaterial an und betätigen Sie an den unter Schritt (4) angegebenen Stellen den **PLAY**-Taster bzw. den Fußtaster. Während der Tap Tempo-Aufzeichnung wird ein Zählwerk angezeigt.

 *Wenn Sie die Tap-Daten mit dem **PLAY**-Taster aufzeichnen, dürfen Sie nicht zu kräftig drücken. Sonst könnten Sie nämlich die Festplatte usw. beschädigen.*

(5) Drücken Sie nach dem letzten „Tap" den STOP-Taster, um die Aufnahme anzuhalten.
Beispiel: für ein Stück im 4/4-Takt müssen Sie 4 Mal tappen, wenn Sie „**MeasTap**" gewählt haben, und 16 Mal, wenn Sie „**BeatTap**" gewählt haben. Damit hätten Sie dann das Tempo von 4 Takten abgedeckt. Drücken Sie anschließend den **STOP**-Taster.
Wenn das Song-Tempo mehr oder weniger konstant bleibt, könnten Sie auch nur einen oder zwei Tap-Takte aufzeichnen. Diese Daten werden dann automatisch bis zum Ende des Songs kopiert.

(6) Wählen Sie den richtigen Taktgeber.
Springen Sie zum Beginn des Songs und drücken Sie den **PLAY**-Taster, um die Song-Wiedergabe zu starten.

6-2. Pattern Map-Tempo

Wenn Sie innerhalb der Pattern-Map kein Tempo festlegen, wird die Tempospur als Grundlage verwendet. Stellen Sie „**RecMode**" jedoch auf „**Pat&T**" oder „**Tempo**", so können Sie eine Pattern-Map nebst manuellen Tempowechseln aufzeichnen.
Selbst während der Aufzeichnung einer Pattern-Map werden Tempowechsel an den entsprechenden Stellen der Tempospur ausgeführt (auch wenn das gerade laufenden Pattern noch nicht zu Ende ist). So erzeugte Tempowechsel werden dann bis zum nächsten Tempowechsel beibehalten.
Wenn sich das Tempo immer zu Beginn eines Taktes (oder Pattern) ändern soll, verwenden Sie während der Aufzeichnung am besten einen festen Tempowert und programmieren hinterher an den richtigen Stellen abweichende Pattern Map-Ereignisse. Solche Änderungen gelten natürlich auch für alle nachfolgenden Pattern.

Selbst wenn Sie an einer bestimmten Stelle ein Tempoereignis in die Pattern-Map einbauen, während im Laufe jenes Taktes ein anderer Tempowechsel erfolgt, ändert sich das Tempo immer am Beginn jenes Taktes.

Recorder

Der D3200 bietet 32 Spuren je Song. Pro Spur stehen außerdem acht virtuelle Spuren (A~H) zur Verfügung.

Hinzu kommt eine Master-Spur (stereo), auf die man die abgemischte Fassung eines Songs aufnehmen kann. Wenn Sie Ihre Songs auf eine Audio-CD brennen möchten, brauchen Sie die Master-Spur unbedingt.
Der D3200 stellt für jeden Song eine Master-Spur bereit, für die ebenfalls acht virtuelle Spuren (A~H) belegt sind.

Nachstehend wird gezeigt, wie viele Spuren es gibt und wie viele jeweils simultan genutzt werden können.

Maximale Anzahl der simultan verfügbaren Spuren

Song Type	Aufnahme	Wieder-gabe	Ein-/Aussteigen
44.1 kHz/16-bit	16*	32	8
48 kHz/16-bit			
44.1 kHz/24-bit	12**	16	4
48 kHz/24-bit			

 **Es stehen insgesamt 16 Kanäle zur Verfügung: 12 Analog-Eingänge + 2 Digital-Eingangskanäle (S/P DIF L, R), + 2 „Session Drums" (L, R).*
***12 Kanäle jeder beliebigen Kombination von Analog- und Digital-Eingängen sowie „Session Drums".*

1. Aufnahme

Mit dem D3200 kann man sowohl Analog- als auch Digital-Signale aufzeichnen.
Die Abmischung der so angelegten Spuren kann dann auf die Master-Spur aufgenommen werden.

Spurzusammenlegung

Unter einer „Spurzusammenlegung" versteht man den Vorgang, bei dem die Signale mehrerer Spuren abgemischt und auf eine oder zwei Spuren aufgenommen werden.
Der D3200 bietet eine separate Master-Spur (stereo), die also nicht auf Kosten der Gesamtspuranzahl geht.
Für die Spurzusammenlegung (d.h. die Aufnahme der abgemischten Spursignale) kann die Master-Spur genutzt werden.
Hören Sie sich das Ergebnis dann ein paar Mal an. Wenn Sie zufrieden sind, können Sie jenen abgemischten Part zu einer normalen Spur kopieren und weitere Spuren (neue Parts) hinzufügen (→S. 141).

1-1. Grundlegendes Aufnahmeverfahren

Nehmen wir die unter „1. Signaleingabe für den Mixer" (→S. 52) gewählte Signalquelle doch einfach mal auf.

(1) Legen Sie einen neuen Song an (→„1-1. Anlegen eines neuen Songs", S. 45).

(2) Stellen Sie die Mixer-Parameter wunschgemäß ein (→„1. Signaleingabe für den Mixer", S. 52).

(3) Bearbeiten Sie die gewünschten Signale mit Effekten (→„Effekte", S. 64)

(4) Stellen Sie bei Bedarf den EQ der Signale ein (→„EQ für die Eingangssignale", S. 56).

(5) Stellen Sie die Stereopositionen ein (→„3-2. Einstellen der Stereoposition", S. 55).

(6) Wählen Sie das Aufnahmeverfahren.

Wechseln Sie zur **REC/PLAY MODE**, „**RecMode**"-Seite und klicken Sie auf den **Normal**-Button im „ **Rec Mode**"-Feld.

(7) Stellen Sie den Aufnahmepegel ein.
Der Aufnahmepegel kann auf zwei Arten eingestellt werden:

- Sie können einfach den Pegel verwenden, der sich aus den Einstellungen der Schritte (1)~(4) ergibt. Klicken Sie auf den **REC**-Button der **CH VIEW**, „**Ch View**"-Registerseite, um „**PRE**" zu wählen.
- Wenn Sie den Pegel mit dem Kanal-Fader noch nachbessern möchten, müssen Sie den **REC**-Button („**CH VIEW**, „**Ch View**"-Seite) auf „**PST**" stellen.

Anm. *„**PRE**" bedeutet, dass der Kanal-Fader nur das an den Master-Bus angelegte Signal beeinflusst (d.h. das Signal, das Sie während der Aufnahme hören). „**PST**" bedeutet fast das gleiche, nur beeinflusst der Fader in diesem Fall auch den Aufnahmepegel.*

Anm. *Diese Einstellung kann man auch auf der Seite **MIXER**, **SEND (EFF/AUX/REC)**, „**Rec Send**" vornehmen.*

(8) Gehen Sie zu der Position, an der Sie die Aufnahme starten möchten (→S. 48).

(9) Aktivieren Sie die Aufnahmebereitschaft des D3200.
Drücken Sie den **REC**-Taster (**REC** und **PLAY** blinken).

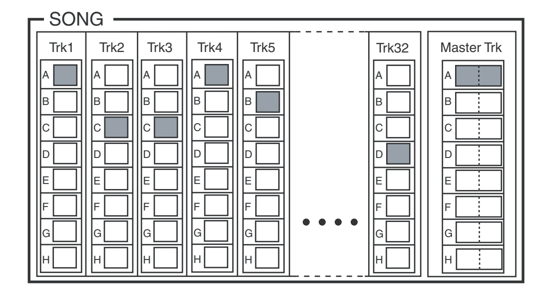
(10) Starten Sie die Aufnahme.
Drücken Sie den **PLAY**-Taster (**REC** und **PLAY** leuchten). Spielen Sie, was das Zeug hält.

(11) Halten Sie die Aufnahme wieder an.
Drücken Sie am Ende des neuen Parts den **STOP**-Taster, um die Aufnahme anzuhalten (die Taster **REC** und **PLAY** erlöschen). Kehren Sie zurück zu der Stelle, an der Sie die Aufnahme gestartet haben und stellen Sie den **REC/PLAY**-Taster der Aufnahmespur(en) wieder auf „PLAY" (grün). Starten Sie die Wiedergabe und kontrollieren Sie, ob der Part ordnungsgemäß aufgenommen wurde.

Anm. *Die **ATT**-Einstellung der „**EQ/ATT**"-Seite (oder „**Ch View**") gilt sowohl für die Aufnahme als auch für die Wiedergabe. Wenn Sie den **ATT**-Wert für die Aufnahme stark verringert haben, müssen Sie ihn vor Starten der Wiedergabe wieder erhöhen.*

1-2. Anwahl der gewünschten virtuellen Spur

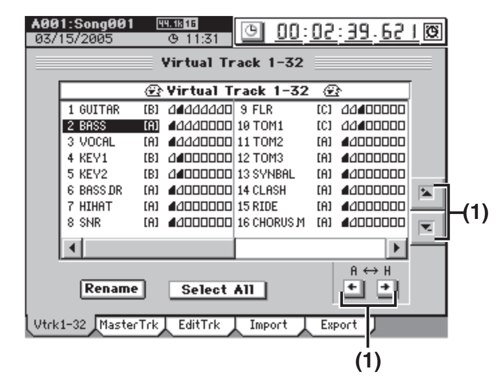
Pro Song stehen 32 Spuren und eine Master-Spur (stereo) zur Verfügung.
Für jede Spur sind zudem 8 „virtuelle Spuren" (A~H) belegt. Vor der Aufnahme oder Wiedergabe können Sie angeben, welche virtuelle Spur (A~H) von den einzelnen Spuren angesprochen werden soll.
Diese virtuellen Spuren kann man z.B. für die Aufnahme mehrerer Versionen („Takes") eines Parts verwenden.



(1) Wählen Sie eine virtuelle Spur.
Wechseln Sie zur **TRACK**, „**Vtrk1–32**"-Seite und wählen Sie mit den ▼/▲-Buttons die gewünschte Aufnahmespur. Wählen Sie danach mit „**V-Level ←→**" (oder dem **Datenrad** bzw. den **+/–**-Tastern) die gewünschte virtuelle Spur.

*Im Falle eines 24-Bit-Songs heißt das „**Vtrk1–32**"-Register „**Vtrk1–16**".*

Anm. *Virtuelle Spuren, die bereits Daten enthalten, sind am „▟▯"-Symbol erkenntlich.*



(2) Starten Sie die Aufnahme.
Siehe die Schritte (2)~(11) unter 1-1. Grundlegendes Aufnahmeverfahren.

1-3. Überspielen (Hinzufügen weiterer Spuren/Parts)

Schauen wir nun, wie man vorgehen muss, wenn man nach der ersten Spur noch weitere Parts aufnehmen und dabei die vorhandenen Spuren hören möchte.

(1) Bereiten Sie alles für die Aufnahme vor.
Siehe die Schritte (1)~(7) unter „1-1. Grundlegendes Aufnahmeverfahren" (→S. 74).

(2) Aktivieren Sie alle für die Wiedergabe benötigten Spuren.
Drücken Sie den **REC/PLAY**-Taster und wählen Sie mit den Wahltastern die Spuren, die Sie hören möchten (deren Taster muss grün leuchten).

(3) Aktivieren Sie die Aufnahmespur(en).
Drücken Sie den Wahltaster aller Spuren, auf die Sie aufnehmen möchten, damit er rot leuchtet.

(4) Schalten Sie nicht benötigte Spuren stumm.
Drücken Sie den **CH ON**-Taster.
Drücken Sie den Wahltaster aller unnötigen Spuren so oft, bis er erlischt. Diese Spuren werden nicht abgespielt.

(5) Starten Sie die Aufnahme.
Siehe die Schritte (8)~(11) unter „1-1. Grundlegendes Aufnahmeverfahren" (→S. 74).

1-4. Trigger-Aufnahme

Die „Trigger-Aufnahme" ist ein Verfahren, bei dem die Aufnahme ausgelöst wird, sobald der Signalpegel den zuvor eingestellten Wert erreicht.

Trigger/RecStart

Die Aufnahme beginnt, sobald der Signalpegel den zuvor eingestellten Wert erreicht.

*Wenn Sie „**MIDI Sync**" auf „**MTC**" gestellt haben, wird die Aufnahme nicht ausgelöst.*

Trigger/Punch In

Bei laufender Wiedergabe wird die Aufnahme aktiviert, sobald der Signalpegel den zuvor eingestellten Wert erreicht.

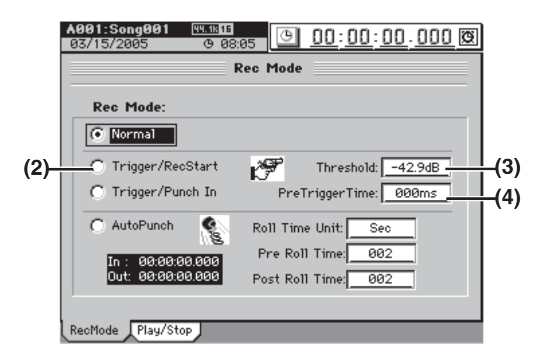
(1) Bereiten Sie alles für die Aufnahme vor.
Siehe die Schritte (1)~(5) unter „1-1. Grundlegendes Aufnahmeverfahren" (→S. 74).

(2) Stellen Sie die Trigger-Parameter ein.

Wechseln Sie zur **REC/PLAY MODE**, „**RecMode**”-Seite und klicken Sie auf „**Trigger/Punch In**” oder „**Trigger/RecStart**” (die TRIGGER-Diode leuchtet).

(3) Stellen Sie die Pegelschwelle („Threshold”) ein, ab der die Aufnahme ausgelöst werden kann.

(4) Wenn Sie möchten, dass die Aufnahme bereits etwas unter dem „Threshold”-Pegel ausgelöst wird (um den Einsatz der ersten Note nicht zu verpassen), müssen Sie einen geeigneten „PreTriggerTime”-Wert einstellen.
Mit „PreTriggerTime” sorgen Sie demnach für einen „Frühstart”, der aber ausgesprochen wichtig sein kann.



(5) Drücken Sie den REC-Taster, um die Aufnahmebereitschaft des D3200 zu aktivieren.

Trigger/RecStart
Der **REC**- und **PLAY**-Taster blinken nun.

Trigger/Punch In
Der **REC**-Taster blinkt.

(6) Starten Sie die Aufnahme.

Trigger/RecStart
Die Aufnahme beginnt, sobald der Signalpegel den Grenzwert („Threshold”) übersteigt (**REC** und **PLAY** leuchten dann).

Trigger/Punch In
Drücken Sie den **PLAY**-Taster (**REC** blinkt und **PLAY** leuchtet), um die Wiedergabe zu starten. Wenn Sie die Stelle erreichen, ab der die Aufnahme gestartet werden soll, fangen Sie an zu spielen. Die Aufnahme beginnt automatisch, sobald der Signalpegel den Grenzwert („Threshold”) übersteigt (**REC** und **PLAY** leuchten dann).

(7) Drücken Sie am Ende des Parts den STOP-Taster.
(→„1-1. Grundlegendes Aufnahmeverfahren”, S. 74, Schritt (10))

1-5. Ein-/Aussteigen (Korrigieren bestimmter Passagen)

Wenn Sie sich irgendwo verspielt haben, können Sie jene Passage erneut aufnehmen, ohne gleich den ganzen Part noch einmal einzuspielen. Der Fachmann nennt dieses Aufnahmeverfahren „Punch-In/Out”. Man kann entweder von Hand oder automatisch ein-/aussteigen.

Punch In: Das Umschalten von der Wiedergabe zur Aufnahme.
Punch Out: Das Umschalten von der Aufnahme zur Wiedergabe.

Von Hand ein-/aussteigen

Sehen wir uns zuerst an, wie man von Hand ein- und aussteigt. Drücken Sie bei laufender Wiedergabe den **REC**-Taster oder einen (optionalen) PS-1 Fußtaster. Um wieder auszusteigen, müssen Sie den **REC**- oder **PLAY**-Taster bzw. erneut den Fußtaster betätigen.

(1) Bereiten Sie alles für die Aufnahme vor.
Siehe die Schritte (1)~(8) unter „1-1. Grundlegendes Aufnahmeverfahren” (→S. 74).

(2) Stellen Sie den Wiedergabepegel ein.
Wenn Sie vor und hinter der zu korrigierenden Passage wieder das zuvor aufgenommene Spursignal hören möchten, müssen Sie „**Cue**” auf der **MIXER**, **SOLO/MONITOR**, „**Monitor**”-Seite aktivieren. Wechseln Sie anschließend zur „**CueLevel**”-Seite und stellen Sie den Wiedergabepegel der Spur mit „**LEVEL**” ein (→S. 58).

(3) Fahren Sie zu einer Stelle, die sich etwas vor der Position befindet, wo die Aufnahme beginnen soll (→S. 48).

(4) Drücken Sie den PLAY-Taster (er leuchtet), um die Wiedergabe zu starten.
Nun hören Sie zunächst das bereits auf die gewählte Spur aufgenommene Signal.

(5) Drücken Sie an der Stelle, wo Sie einsteigen möchten, den REC-Taster. (PLAY und REC leuchten.)
Spielen Sie die Passage erneut ein.

(6) Drücken Sie am Ende der Passage den REC- oder PLAY-Taster, um wieder auszusteigen. (Der REC-Taster erlischt.)
Die Aufnahme wird deaktiviert. Die Wiedergabe läuft jedoch noch weiter. Wiederholen Sie die Schritte (5) und (6), wenn Sie noch weitere Passagen korrigieren möchten.

(7) Drücken Sie den STOP-Taster. (Der PLAY-Taster erlischt.)
Kehren Sie zurück zu einer Position, die etwas vor dem Einstiegspunkt liegt und hören Sie sich die Korrektur an.

Ein- und Aussteigen per Fuß

Ein-/aussteigen kann man auch mit einem (optionalen) PS-1 Fußtaster.
Dann behält man nämlich die Hände zum Spielen frei und braucht sich also nur bedingt um den D3200 zu kümmern.

(1) Schließen Sie einen Fußtaster an die FOOT SWITCH-Buchse an.

(2) Wechseln Sie zur SYSTEM/MIDI, „Control”-Seite und definieren Sie die Funktion des Fußtasters.
Klicken Sie auf „**Function – PunchIn-Out**”.

*Wenn Sie sich für einen PS-1 Fußtaster entschieden haben, müssen Sie „**Polarity**” auf „–” stellen (→S. 129).*

(3) Steigen Sie ein und wieder aus
Siehe die Arbeitsweise unter „Von Hand ein-/aussteigen”. Betätigen Sie in Schritt (5) und (6) den Fußtaster, um zuerst ein- und danach wieder auszusteigen.

Auto Punch-In/Out

Sehen wir uns nun an, wie man an zuvor festgelegten Stellen automatisch ein- und aussteigt.

*Wenn Sie **MIDI Sync** auf „**MTC**” gestellt haben, wird die Aufnahme nicht ausgelöst.*

(1) Bereiten Sie alles für die Aufnahme vor.
Siehe die Schritte (1)~(5) und (7) unter „1-1. Grundlegendes Aufnahmeverfahren” (→S. 74).

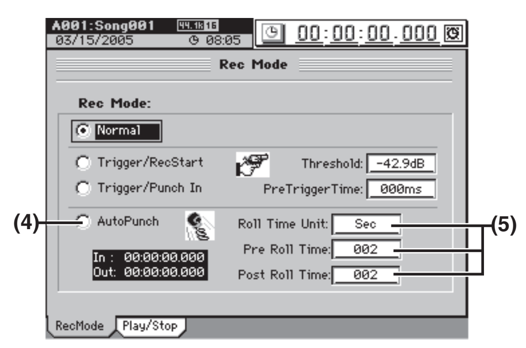
(2) Stellen Sie den Wiedergabepegel ein.
Wenn Sie vor und hinter der zu korrigierenden Passage wieder das zuvor aufgenommene Spursignal hören möchten, müssen Sie „**Cue**” auf der **MIXER**, **SOLO/MONITOR**, „**Monitor**”-Seite aktivieren. Wechseln Sie anschließend zur „**CueLevel**”-Seite und stellen Sie den Wiedergabepegel der Spur mit „**LEVEL**” ein (→S. 58).

(3) Speichern Sie die Position, an der die Aufnahme beginnen soll, als IN-Locator und die Stelle, wo die Aufnahme enden soll, als OUT-Locator.
Alles Weitere zum Einstellen der IN- und OUT-Position finden Sie unter „Puffern einer Position für einen Locator-Taster” (→S. 48).

(4) Wechseln Sie zur REC/PLAY MODE, „RecMode", „Auto Punch"-Seite und klicken Sie auf den Auto Punch-Button.
Die **AUTO PUNCH**-Diode leuchtet nun.

(5) Geben Sie die Wiedergabedauer vor dem Ein- und hinter dem Ausstiegspunkt an.

- Wählen Sie mit „**Roll Time Unit**" die gewünschte Zeiteinheit: „**Sec**" (Sekunden) oder „**Meas**" (Takte).
- Geben Sie an, wo die Wiedergabe im Verhältnis zum Einstiegspunkt beginnen soll („**Pre Roll Time**").
- Bestimmen Sie mit „**Post Roll Time**", wie lange die Wiedergabe nach Deaktivieren der Aufnahme noch weiterlaufen soll.



(6) Starten Sie die Aufnahme.

- Sobald Sie den **REC**-Taster drücken, fährt der Recorder automatisch zur Pre-Roll-Position (Vorspann) und aktiviert die Aufnahmebereitschaft (**REC** blinkt).
- Drücken Sie den **PLAY**-Taster, um die Wiedergabe zu starten. Die Wiedergabe beginnt am Anfang des Vorspanns, die Aufnahme hingegen ab der „IN"-Position. (**PLAY** und **REC** leuchten.)

(7) Halten Sie die Aufnahme wieder an.

- An der „OUT"-Position wird die Aufnahme automatisch deaktiviert. Die Wiedergabe läuft jedoch noch weiter. (Der **REC**-Taster erlischt, aber **PLAY** leuchtet noch.)
- Am Ende des Post-Roll-Gebietes („Abspann") hält der Recorder an.

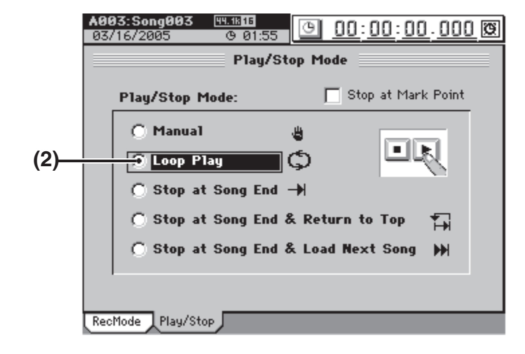
(8) Hören Sie sich die neu eingespielte Passage an.
Kehren Sie zurück zu einer Position, die etwas vor dem Einstiegspunkt (IN) liegt und hören Sie sich die Korrektur an.

Schleifenaufnahme (Loop)

Beim automatischen Ein- und Aussteigen können Sie die Schleifenfunktion (**Loop Play**) aktivieren, um mehrere Versionen aufzuzeichnen. Mit Undo/Redo können Sie sich danach die beste Version aussuchen.

(1) Stellen Sie alle für die Punch-Aufnahme notwendigen Dinge ein.
Siehe die Schritte (1)~(5) unter „Auto Punch-In/Out" (→S. 76).

(2) Aktivieren Sie den Loop Play-Button (wird invertiert dargestellt).
Die **Loop**-Diode leuchtet nun.



(3) Starten Sie die Aufnahme.

- Sobald Sie den **REC**-Taster drücken, fährt der D3200 automatisch zur Pre-Roll-Position (Vorspann, vor der „IN"-Position) und aktiviert die Aufnahmebereitschaft (die **REC** blinkt).
- Drücken Sie den **PLAY**-Taster, um die Wiedergabe zu starten (**PLAY** leuchtet).
  Im Pre-Roll-Bereich werden die zuvor aufgenommenen Daten abgespielt. An der „IN"-Position wird dann die Aufnahme aktiviert. (Der **REC**-Taster leuchtet.)
- Sobald der Recorder die „OUT"-Position erreicht, wird die Aufnahme deaktiviert. Die Aufnahme läuft jedoch noch bis zum Ende des Abspanns weiter. (Der **REC**-Taster erlischt.)
- Danach springt der Recorder zurück zum Beginn des Vorspanns und wiederholt die Prozedur.
- Wenn Sie den **STOP**-Taster an einer Stelle vor oder hinter dem IN~OUT-Bereich drücken, endet die Loop-Aufnahme.

(4) Mit Undo/Redo können Sie sich die einzelnen Versionen nun anhören und die beste auswählen.

- Drücken Sie den **UNDO**-Taster, um die „**Undo/Redo**"-Seite aufzurufen.
  Auf der „**Undo/Redo**"-Seite werden die letzte Version („00") und die vorangehenden Versionen (mit einer entsprechenden Nummer) sowie die Nummer der Aufnahmespur („Rec Track") angezeigt.

*Die Loop-Versionen werden in dieser Liste wie normale „**Record Track**s" (Aufnahmespuren) gehandelt.*

- Verwenden Sie den **Undo**- und **Redo**-Button der „**Undo/Redo**"-Seite, um den gewünschten „Take" (Version) zu wählen. Die gewählte Version wird nun aktiviert.

(5) Hören Sie sich die Version an.

- Starten Sie die Wiedergabe mit dem **PLAY**-Taster. Wenn „**Loop Play**" aktiv ist, wird das Gebiet zwischen „IN" (Beginn der Aufnahme) und „OUT" (Ende) wiederholt abgespielt.
- Wiederholen Sie diese Schritte, um die beste Version ausfindig zu machen.

Die Liste kann bis zu 16 verschiedene Versionen enthalten.

1-6. Aufnahme der Master-Spur

Wenn Sie alle Spuren mit den EQs entzerrt, mit Effekten versehen und zu einem stimmigen Ganzen abgemischt haben, können Sie die Stereo-Abmischung (Master-Bus) ebenfalls mit einem EQ und Effekten bearbeiten, um eine professionelle Abmischung zu erstellen. Das Ergebnis kann man dann auf die „Master-Spur" aufnehmen.
Die Daten der Master-Spur kann man auch zu einer „normalen" Spur kopieren (→S. 79).

Anm. *Nach der Aufnahme/dem Editieren können Sie den Vorgang mit der Undo-Funktion rückgängig machen und also zur vorigen Version zurückkehren (→S. 150).*

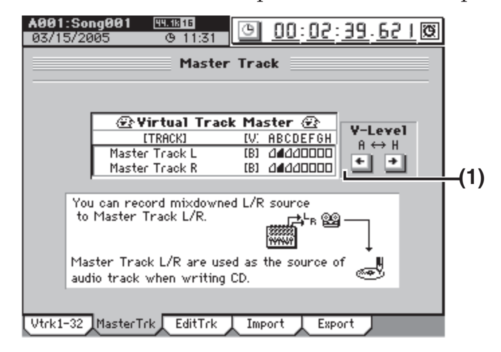
Wenn Sie virtuelle Spuren aufnehmen, müssen Sie nach einer Undo-Operation kontrollieren, ob die gewünschte virtuelle Spur noch aktiv ist.

Bsp. Abmischen der Spuren 1~32 und Aufnahme der Abmischung auf die Master-Spur (44.1kHz/16 Bit-Song)

(1) Wählen Sie die für die Abmischung benötigten virtuellen Spuren.

- Wählen Sie für alle Spuren die virtuelle Spur mit der „definitiven" Version, die in der Abmischung verwendet werden soll (→S. 75).

- Wählen Sie eine virtuelle Spur für die Master-Spur.



(2) Geben Sie an, wie die Master-Spur bespielt werden soll.
- Drücken Sie den Taster über dem MASTER-Fader (er muss rot leuchten). Alle anderen Kanäle werden automatisch auf Wiedergabe (grün) gestellt.
- Wenn bestimmte Spuren/Kanäle nicht aufgenommen werden sollen, müssen Sie den **CH ON**-Taster drücken und die Wahltaster jener Kanäle ausschalten.
- Die Wiedergabe eines Schlagzeug-Pattern bzw. der Pattern-Map kann während der Abmischung zu den übrigen Spuren hinzugefügt und also ebenfalls auf die Master-Spur aufgenommen werden. Wechseln Sie zur SESSION DRUMS, „DrmsMixer"-Registerseite und stellen Sie „Assign" auf „Master".

Anm. *Auf dieser Seite können Sie außerdem den EQ und den Effektanteil der „Session Drums" einstellen.*

(3) Stellen Sie eventuell benötigte Insert-Effekte ein (→S. 39).

(4) Entzerren Sie die Kanäle mit ihrem EQ (→S. 56).

(5) Stellen Sie die Stereopositionen ein (→S. 55).

(6) Stellen Sie die Master-Effekte ein (→S. 40).

(7) Versehen Sie das Signal bei Bedarf mit einem Final-Effekt (→S. 42).

(8) Entzerren Sie den Master-Bus mit seinem EQ (→S. 43).

(9) Wählen Sie das Aufnahmeverfahren.
Wechseln Sie zur **REC/PLAY MODE**, „**RecMode**"-Seite und klicken Sie im „**Rec Mode**"-Feld auf „**Normal**".

(10) Stellen Sie den Aufnahmepegel ein.
- Stellen Sie den Master-Fader auf den Nennwert (0dB).
- Starten Sie die Song-Wiedergabe.
- Stellen Sie mit den Kanal-Fadern die gewünschte Balance ein. Änderungen im Laufe des Songs sind ebenfalls erlaubt. Die Master-Spur enthält hinterher auch alle während der Aufnahme durchgeführten Änderungen. Wenn AUTOMATION aktiv ist, erfolgen an den programmierten Stellen Szenenwechsel und Einstellungsänderungen.

Anm. *Wenn es zu Verzerrung kommt, müssen Sie die Einstellung des Master-Faders leicht verringern.*

(11) Springen Sie zurück zum Song-Beginn (→S. 48).

Anm. *Wenn Sie hinterher auch eine Audio-CD brennen möchten, müssen Sie bedenken, dass der Beginn der Master-Spur auch den Beginn des CD-Titels vertritt.*

(12) Starten Sie die Aufnahme.
- Drücken Sie den **REC**-Taster, um die Aufnahmebereitschaft zu aktivieren und **PLAY**, um die Aufnahme zu starten.
- Drücken Sie am Ende des Songs den **STOP**-Taster.

(13) Hören Sie sich das Ergebnis an.
- Stellen Sie den MASTER-Wahltaster auf Wiedergabe (grün). Alle Kanäle werden nun stummgeschaltet (ihre Wahltaster erlöschen).
- Springen Sie zum Beginn des Songs und starten Sie die Wiedergabe mit dem **PLAY**-Taster.
- Drücken Sie den **STOP**-Taster.

2. Wiedergabe

Hier werden die Wiedergabefunktionen des D3200 vorgestellt.

2-1. Normale Wiedergabe

(1) Aktivieren Sie alle für die Wiedergabe benötigten Spuren.
Drücken Sie den **CH ON**-Taster (er muss leuchten).
Aktivieren Sie den Wahltaster der Spuren, die abgespielt werden sollen (er leuchtet).
Drücken Sie den **REC/PLAY**-Taster (er muss leuchten).
Drücken Sie den Wahltaster der Spuren, die abgespielt werden sollen (er muss grün leuchten).

(2) Fahren Sie zu der Stelle, an der die Wiedergabe beginnen soll (→S. 48).

(3) Drücken Sie den PLAY-Taster (er leuchtet), um die Wiedergabe zu starten.

(4) Stellen Sie eventuell benötigte Insert-Effekte ein (→S. 39).

(5) Entzerren Sie die Kanäle mit ihrem EQ (→S. 56).

(6) Stellen Sie die Stereopositionen ein (→S. 55).

(7) Stellen Sie die Master-Effekte ein (→S. 40).

(8) Versehen Sie das Signal bei Bedarf mit einem Final-Effekt (→S. 42).

(9) Entzerren Sie den Master-Bus mit seinem EQ (→S. 43).

(10) Drücken Sie den STOP-Taster, um die Wiedergabe anzuhalten (der PLAY-Taster erlischt).

Anm. *Drücken Sie den MASTER-Taster, damit er grün leuchtet (Wiedergabe). Nun kann die Master-Spur abgespielt werden.*

Anm. *Drücken Sie am Ende des Songs den **STOP**-Taster, weil die Wiedergabe nicht automatisch anhält.*

Anm. *Die Bedienung richtet sich nach der aktiven „**Play/Stop Mode**"-Einstellung (→S. 159).*

Anm. *Die Wiedergabe kann auch mit einem optionalen PS-1 Fußtaster gestartet und angehalten werden (→S. 129).*

2-2. Schleifenwiedergabe

Sehen wir uns nun an, wie man den Auszug zwischen IN~OUT mehrmals abspielt. Das ist z.B. praktisch, wenn Sie etwas an den Einstellungen feilen und eine bestimmte Passage daher mehrmals hören möchten. Diese Schleifenfunktion kann auch für die Auto Punch-Aufnahme verwendet werden (→S. 77).

(1) Aktivieren Sie alle für die Wiedergabe benötigten Spuren.
Siehe Schritt (1) unter „2-1. Normale Wiedergabe".

(2) Definieren Sie das Gebiet (IN~OUT), das in einer Schleife abgespielt werden soll (→S. 48).

(3) Aktivieren Sie den Loop Play-Button (wird invertiert dargestellt) auf der REC/PLAY MODE, „Play/Stop"-Seite.

(4) Starten Sie die Schleifenwiedergabe.
Drücken Sie den **PLAY**-Taster, um die Wiedergabe ab der IN-Position zu starten. Nun wird der IN~OUT-Bereich fortwährend wiederholt.

Während der Schleifenwiedergabe kann es vorkommen, dass die Rückkehr von der „OUT"- zur „IN"-Position etwas länger dauert.

(5) Drücken Sie den STOP-Taster, um die Wiedergabe anzuhalten (der PLAY-Taster erlischt).

2-3. Abspielen eines 'Album CD Project'

Mit der „Album CD Project"-Funktion können Sie die Reihenfolge mehrerer fertiger Songs festlegen und das Ergebnis auf DAT, MD oder Kassette aufnehmen.

Bsp. Mastern mehrerer Songs mit der „Album CD Project"-Funktion mit einer externen Maschine

(1) Legen Sie mit der „Album CD Project"-Funktion die Reihenfolge der gewünschten Songs fest.
Siehe die Schritte (1)~(4) unter „Album CD Project" (→S. 90).

Bedenken Sie, dass die „Album CD Project"-Wiedergabe anhält, wenn Sie zu einer anderen Seite springen.

(2) Schließen Sie den externen Recorder an.
Verbinden Sie die Eingänge des externen Recorders mit den **MASTER L/R**- oder **S/P DIF OUT**-Buchsen des D3200.

(3) Nehmen Sie die Signale mit dem externen Gerät auf.

- Starten Sie die Wiedergabe des „Album CD Projects" und stellen Sie den Aufnahmepegel des externen Gerätes ein.
- Kehren Sie zurück zum Beginn des „Album CD Projects", starten Sie die Aufnahme des externen Recorders und drücken Sie den Wiedergabe-Button des D3200.

3. Editieren der Spuren

Spuren kann man teilweise kopieren, verlängern (Einfügen von Digital-Null), löschen, kürzen (Delete), umkehren, optimieren, austauschen, dehnen/zusammenziehen, komplett kopieren, mit einem Fade-In/Out versehen und ihren Pegel maximieren (Normalize).

Anm. *Wenn eine bestimmte Funktion nicht ausgeführt wird, liegt das eventuell an einer ungenügenden Speicherkapazität auf der Festplatte. Sorgen Sie also dafür, dass noch ausreichend Speicherkapazität vorhanden ist.*

Definieren des Editierbereichs

Geben Sie an, von wo (**LOC 1/IN**-Taster) bis wo (**LOC 4/END**) etwas geändert werden soll.

LOC 1/IN-Taster: „IN"-Position
LOC 2/OUT-Taster: „OUT"-Position
LOC 3/TO-Taster: „TO"-Position
LOC 4/END-Taster: „END"-Position

Verwenden Sie das Zählwerk bzw. drücken Sie **FF**, **REW**, um zur gewünschten Position zu springen.
Drücken Sie zuerst **STORE** und danach einen der folgenden Taster, um die gewählte Position zu speichern: **LOC 1/IN**, **LOC 2/OUT**, **LOC 3/TO** oder **LOC 4/END**. Bei Drücken des Tasters wird die Position gespeichert.
Siehe auch „Puffern einer Position für einen Locator-Taster" (→S. 48).

Anm. *Wenn Sie die Position anhand der Wellenform noch exakter einstellen möchten, müssen Sie auf den **WAVE**-Button klicken und das „**Wave**"-Dialogfenster verwenden (→S. 138).*

3-1. Editierverfahren für Spuren

Kopieren einer Spur (CopyTrk)

Mit diesem Befehl können die Daten einer Spur im angegebenen Bereich (IN~OUT) zu einer anderen Stelle (TO) kopiert werden.

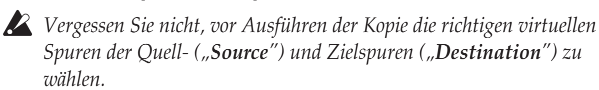
- Dieser IN~OUT-Bereich kann auf Wunsch auch mehrmals kopiert werden.
- Sie können zudem die Daten mehrerer Spuren gleichzeitig kopieren.
- Bei Verwendung der Zwischenablage („Clip") können die Daten auch zu einem anderen Song kopiert werden.

Dieser Befehl kann z.B. für folgende Dinge genutzt werden:

- Zum Kopieren einer Phrase, die wiederholt im Song auftaucht (z.B. eine Schlagzeugfigur). Diese braucht also nur einmal gespielt zu werden.
- Zur Verwendung der ersten Strophe als Basis für die zweite Strophe.
- Für die Wiederverwendung eines Parts, der auch zu einem anderen Song passt.

Kopieren von Spurdaten innerhalb desselben Songs

Bsp. Kopieren des IN~OUT-Bereichs von Spur 1 zur „TO"-Position von Spur 2 (3 Kopien)



*Vergessen Sie nicht, vor Ausführen der Kopie die richtigen virtuellen Spuren der Quell- („**Source**") und Zielspuren („**Destination**") zu wählen.*

(1) Definieren Sie den Bereich, der kopiert werden soll.
Mit folgenden Positionen bestimmen Sie, von wo bis wo die Quelle kopiert wird.

- „IN"-Position: Beginn des zu kopierenden Ausschnitts
- „OUT"-Position: Ende des zu kopierenden Ausschnitts

• Mit „TO" wählen Sie die Stelle, zu der die Daten kopiert werden.

(2) Wählen Sie „CopyTrk".
Wechseln Sie zur **TRACK**, „**EditTrk**"-Registerseite und klicken Sie auf das „**Edit Trk Type**"-Feld. Klicken Sie im „**Edit Trk Type**"-Dialogfenster auf „**Copy Trk**" und bestätigen Sie mit dem **OK**-Button (oder dem **YES**-Taster).

(3) Wählen Sie das Kopierverfahren.
Klicken Sie auf den **Mode**-Button. Wählen Sie im „**Copy Mode**"-Dialogfenster das gewünschte Verfahren und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

OverWrite: Die vorigen Daten im Zielbereich der Zielspur werden überschrieben.

Insert: Die kopierten Daten werden eingefügt. Die nachfolgenden Daten rücken entsprechend weiter zum Song-Ende.

(4) Wählen Sie die zu kopierende Spur.

• Klicken Sie auf den **Source**-Button und wählen Sie im dann erscheinenden „**Source Track**"-Dialogfenster Spur „**1**". Diese Anwahl kann auch durch Anklicken des Editierfeldes erfolgen.

• Kontrollieren Sie die „IN"- und „OUT"-Position. Um diese Positionen noch exakter einzustellen, müssen Sie den **Source WAVE**-Button anklicken und die Werte im „**Wave**"-Dialogfenster ändern (→S. 138).

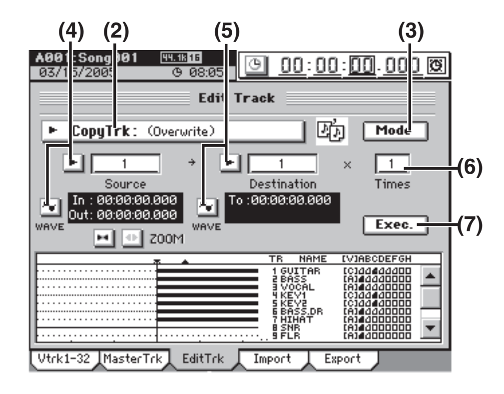
(5) Wählen Sie die Zielspur.

• Klicken Sie auf den **Destination**-Button und wählen Sie im dann erscheinenden „**Destination Track**"-Dialogfenster Spur „**2**". Diese Anwahl kann auch durch Anklicken des Editierfeldes erfolgen.

Anm. *Wenn Sie unter „**Source**" mehrere Spuren gewählt haben, müssen Sie für „**Destination" die gleiche Anzahl definieren.***

• Kontrollieren Sie die „TO"-Position. Um diese Position noch exakter einzustellen, müssen Sie den **Destination WAVE**-Button anklicken und den Wert im „**Wave**"-Dialogfenster ändern (→S. 138).

(6) Geben Sie an, wie oft der Ausschnitt kopiert werden soll.
Wählen Sie im „**Times**"-Feld „**3**".



(7) Führen Sie den Befehl aus.
Klicken Sie auf den **Exec.**-Button. Klicken Sie im „**Copy-Trk**"-Dialogfenster auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
Wenn der Befehl ausgeführt ist, erscheint die Meldung „**Completed".** Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(8) Kontrollieren Sie das Ergebnis dieser Änderung.
Drücken Sie den **LOC 3/TO**-Taster, um zur „TO"-Position zu springen und kontrollieren Sie, ob die Daten ordnungsgemäß kopiert wurden.
Mit Undo können Sie den Befehl rückgängig machen (→S. 150).

Verwendung der Zwischenablage für Kopien zu anderen Songs

Wenn Sie über die Zwischenablage Spurdaten zu einem anderen Song kopieren, der eine andere Sampling-Frequenz und/oder Auflösung verwendet, werden die Daten automatisch gewandelt. Bei Bedarf können Sie auch die Dither-Funktion verwenden, um Quantisierrauschen bei der Wandlung von 24 zu 16 Bit zu kaschieren.

Bedenken Sie, dass die Kopie etwas länger dauert, wenn der Ziel-Song eine andere Sampling-Frequenz verwendet, weil die Daten ja erstmal gewandelt werden müssen.

Bsp. **Kopieren des IN~OUT-Bereichs von Spur 1 eines 48kHz/24-Bit-Songs (001) zur „TO"-Position von Spur 2 eines 44.1kHz/16-Bit-Songs (002)**

*Kontrollieren Sie vor Ausführen dieses Befehls, ob Sie für die Quell- („**Source**") und Zielspur(en) („**Destination**") die richtige(n) virtuelle(n) Spur(en) gewählt haben.*

(1) Wählen Sie den Song 001 (→„1-3. Anwahl eines Songs", S. 46).

(2) Definieren Sie den Bereich, der kopiert werden soll.
Mit folgenden Positionen bestimmen Sie, von wo bis wo die Quelle kopiert wird (→S. 79).

• „IN"-Position: Beginn des zu kopierenden Ausschnitts
• „OUT"-Position: Ende des Ausschnitts

(3) Wählen Sie „CopyTrk".
Wechseln Sie zur **TRACK**, „**EditTrk**"-Registerseite und klicken Sie auf das „**Edit Trk Type**"-Feld. Wählen Sie im „**Edit Trk Type**"-Dialogfenster „**CopyTrk**" und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(4) Wählen Sie die zu kopierende Spur.

• Klicken Sie auf den **Source**-Button und wählen Sie im dann erscheinenden „**Source Track**"-Dialogfenster Spur „**1**". Diese Anwahl kann auch durch Anklicken des Editierfeldes erfolgen.

• Kontrollieren Sie die „IN"- und „OUT"-Position. Um diese Positionen noch exakter einzustellen, müssen Sie den **Source WAVE**-Button anklicken und die Werte im „**Wave**"-Dialogfenster ändern (→S. 138).

(5) Wählen Sie die Nummer der Zielspur (hier die Zwischenablage).
Klicken Sie auf den **Destination**-Pfeil und wählen Sie im dann erscheinenden „**Destination Track**"-Dialogfenster „**Clip**". Diese Anwahl kann auch durch Anklicken des Editierfeldes erfolgen.

(6) Führen Sie die Kopie aus.
Klicken Sie auf den **Exec.**-Button. Klicken Sie im „**Copy-Trk**"-Dialogfenster auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
Wenn der Befehl ausgeführt ist, erscheint die Meldung „**Completed**". Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

Anm. *Die vorigen Daten der Zwischenablage werden überschrieben.*

(7) Wählen Sie Song „002" (→„1-3. Anwahl eines Songs", S. 46).

(8) Definieren Sie die „TO"-Position (→S. 79).
Kontrollieren Sie die „TO"-Position. Um diese Position noch exakter einzustellen, müssen Sie den **Destination WAVE**-Button anklicken und den Wert im „**Wave**"-Dialogfenster ändern (→S. 138).

(9) Wählen Sie „CopyTrk".
Wechseln Sie zur **TRACK**, „**EditTrk**"-Registerseite und klicken Sie auf das „**Edit Trk Type**"-Feld.
Wählen Sie im „**Edit Trk Type**"-Dialogfenster „**Copy-Trk**" und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(10) Wählen Sie das Kopierverfahren.
Klicken Sie auf den **Mode**-Button. Wählen Sie im „**Copy Mode**"-Dialogfenster das gewünschte Verfahren und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

OverWrite: Die Daten im Zielbereich der Zielspur werden überschrieben.
Insert: Die kopierten Daten werden eingefügt. Die nachfolgenden Daten rücken entsprechend weiter zum Song-Ende.

(11) Wählen Sie die Zwischenablage als Quelle für die Kopie.
Klicken Sie auf den **Source**-Pfeil und wählen Sie im dann erscheinenden „**Source Track**"-Dialogfenster „**Clip1**". Die Zahl verweist auf die Anzahl der Spuren, deren Daten sich in der Zwischenablage befinden. Diese Anwahl kann auch durch Anklicken des Editierfeldes erfolgen.

(12) Wählen Sie die Zielspur.
Klicken Sie auf den **Destination**-Pfeil und wählen Sie im dann erscheinenden „**Destination Track**"-Dialogfenster „**2**". Diese Anwahl kann auch durch Anklicken des Editierfeldes erfolgen.

(13) Geben Sie die Anzahl der Kopien an.
Wählen Sie im „**Times**"-Feld „**1".**

Anm. *Wenn Sie unter „**Source**" mehrere Spuren gewählt haben, müssen Sie für „**Destination**" die gleiche Anzahl definieren.*

(14) Führen Sie den Befehl aus.
Klicken Sie auf den **Exec.**-Button, um das „**CopyTrk**"-Dialogfenster zu öffnen. Wenn die Daten während der Kopie „musikalisch verrauscht" werden sollen, müssen Sie den **Dither**-Button aktivieren.
Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um den Befehl auszuführen.
Wenn der Befehl ausgeführt ist, erscheint die Meldung „**Completed".** Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(15) Kontrollieren Sie das Ergebnis dieser Änderung.
Drücken Sie den **LOC 3/TO**-Taster, um zur „TO"-Position zu springen und kontrollieren Sie, ob die Daten ordnungsgemäß kopiert wurden.
Mit Undo können Sie den Befehl rückgängig machen (→S. 150).

Einfügen von Digital-Null (InsertTrk)

Mit diesem Befehl können Sie im gewählten Bereich (IN~OUT) eine Pause einfügen. Dabei werden die zuvor in diesem Bereich befindlichen Daten entsprechend weiter zum Song-Ende verschoben.

- Diese Funktion kann auch zum Verlängern mehrerer Spuren gleichzeitig verwendet werden.
- Wenn Sie dem Song z.B. nachträglich einen Mittelteil verpassen möchten, fügen Sie zuerst die gewünschte Länge „Nichts" ein und „füllen" diesen Bereich dann.

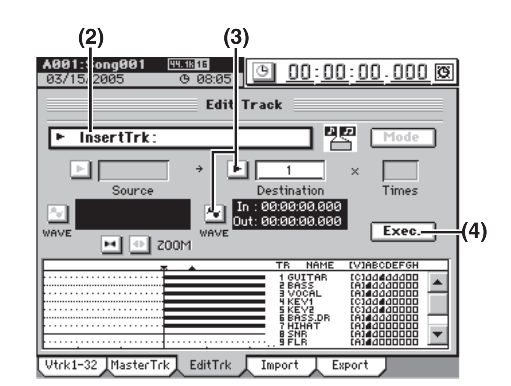
Bsp. Einfügen einer Pause im IN~OUT-Bereich von Spur 1

*Vor Ausführen dieses Befehls müssen Sie kontrollieren, ob Sie auch wirklich die richtige virtuelle Spur der „**Destination**"-Spur gewählt haben.*

(1) Definieren Sie den Bereich, in dem „Digital-Null" eingefügt werden soll.
Mit folgenden Positionen bestimmen Sie, von wo bis wo eine Pause eingefügt wird (→S. 79).
- „IN"-Position: Beginn des Ausschnitts
- „OUT"-Position: Ende des Ausschnitts

(2) Wählen Sie „InsertTrk".
Wechseln Sie zur **TRACK**, „**EditTrk**"-Registerseite und klicken Sie auf das „**Edit Trk Type**"-Feld. Klicken Sie im „**Edit Trk Type**"-Dialogfenster auf „**InsertTrk**" und bestätigen Sie mit dem **OK**-Button (oder dem **YES**-Taster).

(3) Wählen Sie die Spur, wo der Leerbereich eingefügt werden soll.
- Klicken Sie auf den **Destination**-Pfeil und wählen Sie im dann erscheinenden „**Destination Track**"-Dialogfenster „**1**". Diese Anwahl kann auch durch Anklicken des Editierfeldes erfolgen.
- Kontrollieren Sie die „IN"- und „OUT"-Position. Um diese Positionen noch exakter einzustellen, müssen Sie den **Destination WAVE**-Button anklicken und die Werte im „**Wave**"-Dialogfenster ändern (→S. 138).



(4) Führen Sie den Befehl aus.
Klicken Sie auf den **Exec.**-Button. Klicken Sie im „**InsertTrk**"-Dialogfenster auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
Wenn der Befehl ausgeführt ist, erscheint die Meldung „**Completed".** Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(5) Kontrollieren Sie das Ergebnis dieser Änderung.
Drücken Sie den **LOC 1/IN**-Taster, um zur „IN"-Position zu springen und kontrollieren Sie, ob der Befehl ordnungsgemäß ausgeführt wurde.
Mit Undo können Sie den Befehl rückgängig machen (→S. 150).

Löschen einer Spur (EraseTrk)

Mit diesem Befehl können Sie den gewählten Bereich (IN~OUT) löschen. Der Bereich selbst bleibt zwar erhalten, enthält aber keine Daten mehr.
Im Gegensatz zu „Delete Track" werden die Daten hinter der „OUT"-Position also nicht weiter zum Song-Beginn verschoben, um die Lücke zu schließen.

- Diese Funktion kann auch zum Löschen des IN~OUT-Ausschnittes mehrerer Spuren gleichzeitig verwendet werden.

Bsp. Löschen des IN~OUT-Bereichs von Spur 1

*Vor Ausführen dieses Befehls müssen Sie kontrollieren, ob Sie auch wirklich die richtige virtuelle Spur der „**Destination**"-Spur gewählt haben.*

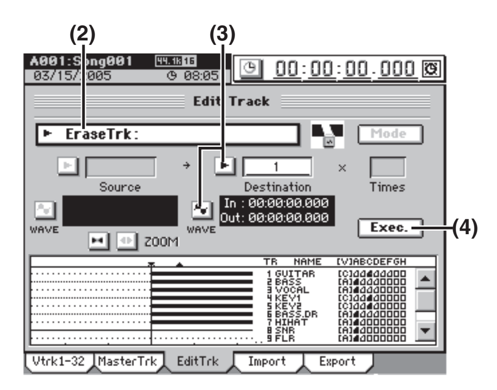
(1) Wählen Sie die Spur(en), deren Daten entfernt werden soll(en).
Mit folgenden Positionen bestimmen Sie, von wo bis wo die Daten gelöscht werden (→S. 79).

- „IN"-Position: Beginn des zu löschenden Ausschnitts
- „OUT"-Position: Ende des Ausschnitts

(2) Wählen Sie „EraseTrk".
Wechseln Sie zur **TRACK**, „**EditTrk**"-Registerseite und klicken Sie auf das „**Edit Trk Type**"-Feld. Klicken Sie im „**Edit Trk Type**"-Dialogfenster auf „**EraseTrk**" und bestätigen Sie mit dem **OK**-Button (oder dem **YES**-Taster).

(3) Wählen Sie die Spur, aus der Sie Daten löschen möchten.

- Klicken Sie auf den **Destination**-Pfeil und wählen Sie im dann erscheinenden „**Destination Track**"-Dialogfenster „**1**". Diese Anwahl kann auch durch Anklicken des Editierfeldes erfolgen.
- Kontrollieren Sie die „IN"- und „OUT"-Position. Um diese Positionen noch exakter einzustellen, müssen Sie den **Destination WAVE**-Button anklicken und die Werte im „**Wave**"-Dialogfenster ändern (→S. 138).



(4) Führen Sie den Befehl aus.
Klicken Sie auf den **Exec.**-Button. Klicken Sie im „**EraseTrk**"-Dialogfenster auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
Wenn der Befehl ausgeführt ist, erscheint die Meldung „**Completed**". Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(5) Kontrollieren Sie das Ergebnis dieser Änderung.
Drücken Sie den **LOC 1/IN**-Taster, um zur „IN"-Position zu springen und kontrollieren Sie, ob der Befehl ordnungsgemäß ausgeführt wurde.
Mit Undo können Sie den Befehl rückgängig machen (→S. 150).

Entfernen von Spurdaten (DeleteTrk)

Mit diesem Befehl können Sie den gewählten Bereich (IN~OUT) einer Spur entfernen. Die nachfolgenden Daten (hinter der „OUT"-Position) rücken entsprechend weiter vor, um die „Lücke zu schließen".

- Auch diese Funktion kann zum Entfernen des IN~OUT-Ausschnittes mehrerer Spuren gleichzeitig verwendet werden.

Entfernen von Spurpassagen

Bsp. Entfernen des IN~OUT-Bereichs von Spur 1

*Vor Ausführen dieses Befehls müssen Sie kontrollieren, ob Sie auch wirklich die richtige virtuelle Spur der „**Destination**"-Spur gewählt haben.*

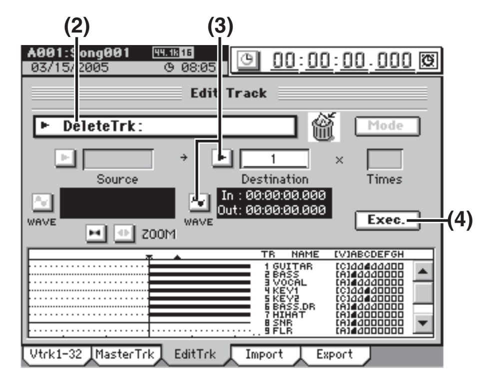
(1) Wählen Sie die Spur(en), die gekürzt werden soll(en).
Mit folgenden Positionen bestimmen Sie, von wo bis wo Daten entfernt werden (→S. 79).

- „IN"-Position: Beginn des zu entfernenden Ausschnitts
- „OUT"-Position: Ende des Ausschnitts

(2) Wählen Sie „DeleteTrk".
Wechseln Sie zur **TRACK**, „**EditTrk**"-Registerseite und klicken Sie auf das „**Edit Trk Type**"-Feld. Klicken Sie im „**Edit Trk Type**"-Dialogfenster auf „**DeleteTrk**" und bestätigen Sie mit dem **OK**-Button (oder dem **YES**-Taster).

(3) Wählen Sie die Spur, aus der Sie Daten entfernen möchten.

- Klicken Sie auf den **Destination**-Pfeil und wählen Sie im dann erscheinenden „**Destination Track**"-Dialogfenster „**1**". Diese Anwahl kann auch durch Anklicken des Editierfeldes erfolgen.
- Kontrollieren Sie die „IN"- und „OUT"-Position. Um diese Positionen noch exakter einzustellen, müssen Sie den **Destination WAVE**-Button anklicken und die Werte im „**Wave**"-Dialogfenster ändern (→S. 138).



(4) Führen Sie den Befehl aus.
Klicken Sie auf den **Exec.**-Button. Klicken Sie im „**DeleteTrk**"-Dialogfenster auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
Wenn der Befehl ausgeführt ist, erscheint die Meldung „**Completed**". Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(5) Kontrollieren Sie das Ergebnis dieser Änderung.
Drücken Sie den **LOC 1/IN**-Taster, um zur „IN"-Position zu springen und kontrollieren Sie, ob der Befehl ordnungsgemäß ausgeführt wurde.
Mit Undo können Sie den Befehl bei Bedarf rückgängig machen (→S. 150).

Löschen der gesamten Spur

(1) Kontrollieren Sie auf der TRACK, „Vtrk1–32"-Seite, ob die aktuell gewählte Spur überhaupt Daten enthält.

(2) Wählen Sie die Spur(en), die gekürzt werden soll(en).
Stellen Sie den Bereich folgendermaßen ein (→S. 79).

- Wählen Sie für „IN" den Beginn des Songs.
- Wählen Sie für „OUT" das Ende des Songs.

(3) Führen Sie die Schritte (2)~(5) unter „Entfernen von Spurpassagen" aus.

Austauschen zweier Spuren (SwapTrk)

Mit diesem Befehl können die Daten im gewählten Bereich (IN~OUT) einer Spur gegen jene desselben Bereiches einer anderen Spur ausgetauscht werden.

- Der Austausch kann auch für mehrere Spuren gleichzeitig verwendet werden.

Bsp. Austauschen des IN~OUT-Bereichs der Spuren 1 und 2

*Vor Ausführen dieses Befehls müssen Sie kontrollieren, ob für die „**Source**"- und „**Destination**"-Spur jeweils die richtige virtuelle Spur gewählt wurde.*

(1) Wählen Sie den Bereich, auf den sich der Austausch beziehen soll.
Mit folgenden Positionen bestimmen Sie, von wo bis wo Daten ausgetauscht werden (→S. 79).

- „IN"-Position: Beginn des Tausch-Ausschnitts
- „OUT"-Position: Ende des Tausch-Ausschnitts

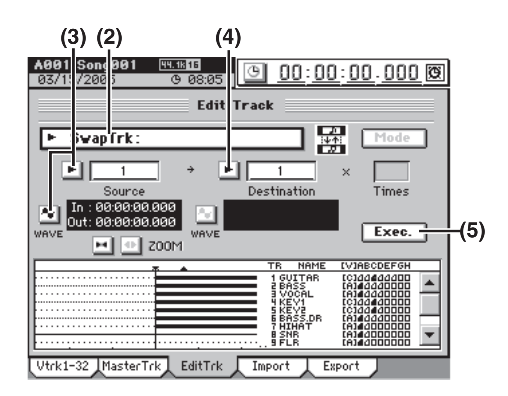
(2) Wählen Sie „SwapTrk".
Wechseln Sie zur **TRACK**, „**EditTrk**"-Registerseite und klicken Sie auf das „**Edit Trk Type**"-Feld. Klicken Sie im „**Edit Trk Type**"-Dialogfenster auf „**SwapTrk**" und bestätigen Sie mit dem **OK**-Button (oder dem **YES**-Taster).

(3) Wählen Sie die Spuren, deren Daten gegeneinander ausgetauscht werden sollen.

- Klicken Sie auf den **Source**-Pfeil und wählen Sie im dann erscheinenden „**Source Track**"-Dialogfenster „**1**". Diese Anwahl kann auch durch Anklicken des Editierfeldes erfolgen.
- Kontrollieren Sie die „IN"- und „OUT"-Position. Um diese Positionen noch exakter einzustellen, müssen Sie den **Destination WAVE**-Button anklicken und die Werte im „**Wave**"-Dialogfenster ändern (→S. 138).

(4) Wählen Sie die Zielspur für den Austausch.
Klicken Sie auf den **Destination**-Pfeil und wählen Sie im dann erscheinenden „**Destination Track**"-Dialogfenster „**2**". Diese Anwahl kann auch durch Anklicken des Editierfeldes erfolgen.

Anm. *Wenn Sie unter „**Source**" mehrere Spuren gewählt haben, müssen Sie für „**Destination**" die gleiche Anzahl definieren.*



(5) Führen Sie den Befehl aus.
Klicken Sie auf den **Exec.**-Button. Klicken Sie im „**SwapTrk**"-Dialogfenster auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
Wenn der Befehl ausgeführt ist, erscheint die Meldung „**Completed".** Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(6) Kontrollieren Sie das Ergebnis dieser Änderung.
Drücken Sie den **LOC 1/IN**-Taster, um zur „IN"-Position zu springen und kontrollieren Sie, ob der Befehl ordnungsgemäß ausgeführt wurde.
Mit Undo können Sie den Befehl bei Bedarf rückgängig machen (→S. 150).

Umkehren einer Spur (ReverseTrk)

Mit diesem Befehl können die Daten im IN~OUT-Bereich „umgekehrt" (rückwärts abgespielt) werden. Die Rückwärts-Version wird zur „TO"-Position derselben oder einer anderen Spur kopiert.

- Bei Bedarf kann der IN~OUT-Bereich auch mehrmals kopiert werden.
- Mit diesem Befehl können auch gleich mehrere Spuren geändert werden.
- Die Daten im Zielbereich („TO") der Zielspur(en) werden überschrieben.

Bsp. Kopieren des IN~OUT-Bereichs von Spur 1 zur 'TO'-Position von Spur 2 (3 umgekehrte Kopien)

*Vergessen Sie nicht, vor Ausführen der Kopie die richtigen virtuellen Spuren der Quell- („**Source**") und Zielspuren („**Destination**") zu wählen.*

(1) Definieren Sie den Bereich, der kopiert werden soll.
Mit folgenden Positionen bestimmen Sie, von wo bis wo die Quelle kopiert wird (→S. 79).

- „IN"-Position: Beginn des zu kopierenden Ausschnitts
- „OUT"-Position: Ende des Ausschnitts
- Mit „TO" wählen Sie die Stelle, zu der die Daten kopiert werden.

(2) Wählen Sie „ReverseTrk".
Wechseln Sie zur **TRACK**, „**EditTrk**"-Registerseite und klicken Sie auf das „**Edit Trk Type**"-Feld. Klicken Sie im „**Edit Trk Type**"-Dialogfenster auf „**ReverseTrk**" und bestätigen Sie mit dem **OK**-Button (oder dem **YES**-Taster).

(3) Wählen Sie die Spur(en), deren Daten umgekehrt und kopiert werden sollen.

- Klicken Sie auf den **Source**-Pfeil und wählen Sie im dann erscheinenden „**Source Track**"-Dialogfenster „**1**". Diese Anwahl kann auch durch Anklicken des Editierfeldes erfolgen.
- Kontrollieren Sie die „IN"- und „OUT"-Position. Um diese Positionen noch exakter einzustellen, müssen Sie den **Source WAVE**-Button anklicken und die Werte im „**Wave**"-Dialogfenster ändern (→S. 138).

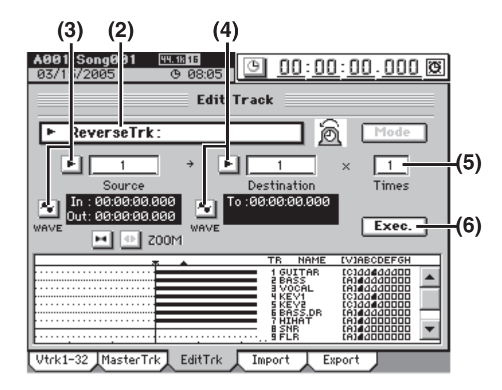
(4) Wählen Sie die Zielspur für die umgekehrte Kopie.

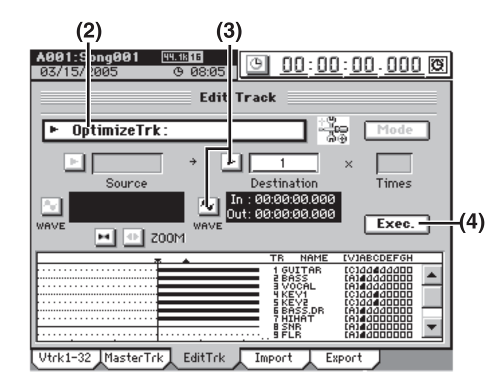
- Klicken Sie auf den **Destination**-Pfeil und wählen Sie im dann erscheinenden „**Destination Track**"-Dialogfenster „**2**". Diese Anwahl kann auch durch Anklicken des Editierfeldes erfolgen.

Anm. *Wenn Sie unter „**Source**" mehrere Spuren gewählt haben, müssen Sie für „**Destination" die gleiche Anzahl definieren.***

- Kontrollieren Sie die „TO"-Position. Um diese Position noch exakter einzustellen, müssen Sie den **Destination WAVE**-Button anklicken und den Wert im „**Wave**"-Dialogfenster ändern (→S. 138).

(5) Geben Sie an, wie oft der Ausschnitt kopiert werden soll.
Wählen Sie im „**Times**"-Feld „**3**" (Kopien).





(6) Führen Sie den Befehl aus.
Klicken Sie auf den **Exec.**-Button. Klicken Sie im „**ReverseTrk**"-Dialogfenster auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
Wenn der Befehl ausgeführt ist, erscheint die Meldung „**Completed".** Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(7) Kontrollieren Sie das Ergebnis dieser Änderung.
Drücken Sie den **LOC 3/TO**-Taster, um zur „TO"-Position zu springen und kontrollieren Sie, ob der Befehl ordnungsgemäß ausgeführt wurde.
Mit Undo können Sie den Befehl bei Bedarf rückgängig machen (→S. 150).

Anm. *Die Länge des Ausschnitts (IN~OUT) hat einen großen Einfluss auf die Verarbeitungsdauer (ab und zu dauert es also eine Weile, bevor „**Completed**" erscheint).*

Optimieren einer Spur (OptimizeTrk)

Hiermit können Sie den IN~OUT-Bereich der gewählten Spur optimieren. Wenn Sie ein bestimmtes Gebiet sehr intensiv editiert bzw. dort viele Versionen eines Parts aufgenommen haben, erscheint eventuell öfter die Meldung „Disk too busy". Das bedeutet in der Regel, dass die Festplatte „geputzt" werden muss

*Vor Ausführen dieses Befehls müssen Sie kontrollieren, ob für die änderungsbedürftige Spur („**Destination**") die richtige virtuelle Spur gewählt wurde.*

Bsp. **Um einen bestimmten Bereich von Spur 1 zu löschen, müssen Sie folgendermaßen vorgehen…**

(1) Definieren Sie den Bereich, der optimiert werden soll.
Stellen Sie den Bereich folgendermaßen ein (→S. 79).

- „IN" muss sich eine Idee vor der Stelle befinden, wo „**Disk too busy**" angezeigt wird.
- Die „OUT"-Position sollte etwas hinter der Stelle liegen, wo die „**Disk too busy**"-Meldung in der Regel wieder verschwindet.

(2) Wählen Sie „OptimizeTrk".
Wechseln Sie zur **TRACK**, „**EditTrk**"-Registerseite und klicken Sie auf das „**Edit Trk Type**"-Feld. Klicken Sie im „**Edit Trk Type**"-Dialogfenster auf „**OptimizeTrk**" und bestätigen Sie mit dem **OK**-Button (oder dem **YES**-Taster).

(3) Wählen Sie die Spur, deren Daten optimiert werden sollen.

- Wählen Sie die Spur, welche die Störungen Ihrer Meinung nach verursacht (Spur 1 in unserem Beispiel): Klicken Sie auf den „**Destination**"-Listenpfeil und wählen Sie im „**Destination Track**"-Dialogfenster „**1**". Diese Anwahl kann auch durch Anklicken des Editierfeldes erfolgen.
- Kontrollieren Sie die „IN"- und „OUT"-Position. Um diese Positionen noch exakter einzustellen, müssen Sie den **Destination WAVE**-Button anklicken und die Werte im „**Wave**"-Dialogfenster ändern (→S. 138).

(4) Führen Sie den Befehl aus.
Klicken Sie auf den **Exec.**-Button. Klicken Sie im „**OptimizeTrk**"-Dialogfenster auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
Wenn der Befehl ausgeführt ist, erscheint die Meldung „**Completed".** Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(5) Hören Sie sich das Ergebnis an.
Wählen Sie mit **LOC 1/IN** die „IN"-Position und starten Sie die Wiedergabe. Mit Undo können Sie die Änderung bei Bedarf wieder rückgängig machen (→S. 150).

Anm. *Die Dauer der Optimierungsarbeiten richtet sich entscheidend nach der Länge des IN~OUT-Ausschnitts.*


*Selbst wenn Sie relativ wenig aufgenommen und/oder editiert haben, leuchtet die HDD/CD-Diode manchmal konstant. Dann ist es sehr wahrscheinlich, dass demnächst die Meldung „**Disk too busy**" erscheint.*
Dann müssen Sie „OptimizeTrk" für den gesamten Song ausführen, indem Sie „Destination" auf „All" stellen und für IN/OUT den Beginn bzw. das Ende des Songs wählen.

Dehnen/Kürzen einer Spur (ExpCmpTrk)

Mit diesem Befehl können die Spurdaten im gewählten Bereich (IN~OUT) verlängert oder gekürzt und im TO~END-Bereich der Zielspur eingesetzt werden.

- Wenn Sie die Original-Version ebenfalls brauchen, können Sie die „Stretch-Fassung" zu einer anderen Spur kopieren.
- Übrigens können Sie selbst bestimmen, ob sich die Tonhöhe ändern soll oder nicht.
- Dieser Befehl kann auf maximal zwei Spuren gleichzeitig losgelassen werden.
- Die zurechtgestutzten Daten können bei Bedarf auch gleich mehrmals kopiert werden.

Dieser Befehl lässt sich folgendermaßen einsetzen:

- Um dafür zu sorgen, dass mehrere Audio-Grooves (z.B. Schlagzeug) dasselbe Tempo verwenden.
- Um dafür zu sorgen, dass eine Phrase/ein Stück exakt die verlangte Länge/Dauer hat.

Bsp. **Dehnen/Komprimieren des IN~OUT-Bereichs von Spur 1 und Einfügen in den TO~END-Bereich von Spur 2 ohne Änderung der Tonhöhe**

*Vor Ausführen dieses Befehls müssen Sie kontrollieren, ob für die „**Source**"- und „**Destination**"-Spur jeweils die richtige virtuelle Spur gewählt wurde.*

(1) Geben Sie die Länge des änderungsbedürftigen Ausschnitts an.
Stellen Sie den Bereich folgendermaßen ein (→S. 79).

- Stellen Sie mit „IN" den Beginn des Quellausschnitts ein.
- Wählen Sie mit „OUT" das Ende des Ausschnitts.
- Legen Sie mit „TO" den Beginn des Zielbereichs fest.
- Stellen Sie mit „END" das Ende des Zielbereichs ein.

(2) Wählen Sie „ExpCmpTrk".

Wechseln Sie zur **TRACK**, „**EditTrk**"-Registerseite und klicken Sie auf das „**Edit Trk Type**"-Feld. Wählen Sie im „**Edit Trk Type**"-Dialogfenster „**ExpCmpTrk**" und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(3) Wählen Sie die Spur, deren Daten gedehnt/komprimiert werden sollen.

- Klicken Sie auf den **Source**-Pfeil und wählen Sie im dann erscheinenden „**Source Track**"-Dialogfenster „**1**". Diese Anwahl kann auch durch Anklicken des Editierfeldes erfolgen.
- Kontrollieren Sie die „IN"- und „OUT"-Position. Um diese Positionen noch exakter einzustellen, müssen Sie den **Source WAVE**-Button anklicken und die Werte im „**Wave**"-Dialogfenster ändern (→S. 138).

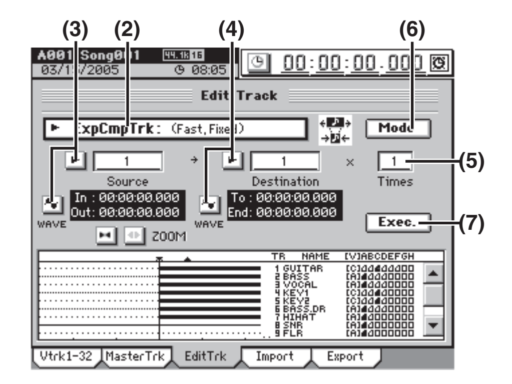
(4) Wählen Sie die Spur, zu der die Stretch-Fassung kopiert werden soll.

- Klicken Sie auf den **Destination**-Pfeil und wählen Sie im dann erscheinenden „**Destination Track**"-Dialogfenster „**2**". Diese Anwahl kann auch durch Anklicken des Editierfeldes erfolgen.

Anm. *Wenn Sie unter „**Source**" mehrere Spuren gewählt haben, müssen Sie für „**Destination**" **die gleiche Anzahl definieren.***

- Kontrollieren Sie die „TO"- und „END"-Position. Um diese Position noch exakter einzustellen, müssen Sie den **Destination WAVE**-Button anklicken und den Wert im „**Wave**"-Dialogfenster ändern (→S. 138).

(5) Geben Sie an, wie oft der Ausschnitt kopiert werden soll.
Wählen Sie im „**Times**"-Feld „**3" (Kopien).**



(6) Wählen Sie das Stretch-Verfahren.
Klicken Sie auf den **Mode**-Button, damit das „**ExpCmp Mode**"-Dialogfenster erscheint. Wählen Sie den gewünschten Modus und bestätigen Sie mit dem **OK**-Button (oder dem **YES**-Taster).
Alles Weitere zur Arbeitsweise der einzelnen Modi finden Sie unter „ExpCmpTrk" (→S. 140) „A5. Mode".
Wählen Sie für dieses Beispiel „**Fast**" (schnelle Ausführung) und „**Fixed**" (keine Tonhöhenänderung). Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um zum „**EditTrk**"-Register zurückzukehren.

(7) Führen Sie den Befehl aus.
Klicken Sie auf den **Exec.**-Button. Klicken Sie im „**Exp-CmpTrk**"-Dialogfenster auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
Wenn der Befehl ausgeführt ist, erscheint die Meldung „**Completed".** Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(8) Kontrollieren Sie das Ergebnis dieser Änderung.
Drücken Sie den **LOC 3/TO**-Taster, um zur „TO"-Position zu springen und kontrollieren Sie, ob der Befehl ordnungsgemäß ausgeführt wurde.
Mit Undo können Sie den Befehl bei Bedarf rückgängig machen (→S. 150).

Anm. *Die Dauer der Stretch-Übung richtet sich entscheidend nach der Länge des IN~OUT-Ausschnitts.*

Kopieren einer ganzen Spur/zu einer virtuellen Spur (CopyWholeTrk)

Mit diesem Befehl kann eine ganze Spur (von Anfang bis Ende) zu einer anderen Spur kopiert werden.

- Diese Funktion kann für mehrere Spuren gleichzeitig verwendet werden.
- Sie können hier auch bestimmen, zu welcher virtuellen Spur die Daten kopiert werden sollen.

Das könnten Sie z.B. dazu verwenden, um eine Spur zu einer anderen virtuellen Spur zu kopieren und dort dann bestimmte Passagen (unter Beibehaltung des „großen Ganzen") zu ändern.

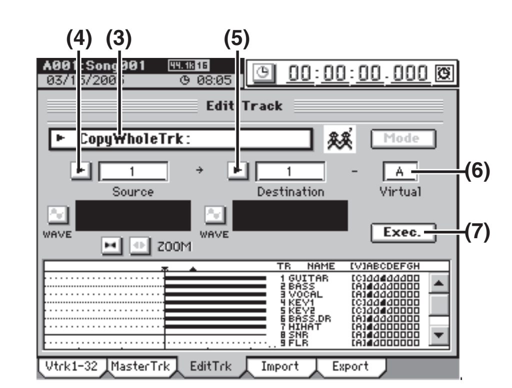
Kopieren zu einer virtuellen Spur

Bsp. Kopieren der Daten von Spur 1–„A" (virtuelle Spur) zu Spur 2–„B"

(1) Wählen Sie eine virtuelle Spur.
Wechseln Sie zur **TRACK**, „**Vtrk1–32**"-Seite und wählen Sie die virtuelle Spur „**A**" für Spur 1.

(2) Kontrollieren Sie die Zielspur.
Wechseln Sie zur **TRACK**, „**Vtrk1–32**"-Seite und schauen Sie nach, ob die virtuelle Spur „**B**" von Spur 2 schon Daten enthält. Die werden nämlich überschrieben.

(3) Wählen Sie „CopyWholeTrk".
Wechseln Sie zur **TRACK**, „**EditTrk**"-Registerseite und klicken Sie auf das „**Edit Trk Type**"-Feld. Wählen Sie im „**Edit Trk Type**"-Dialogfenster „**Copy WholeTrk**" und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).



(4) Wählen Sie die zu kopierende Spur.
Klicken Sie auf den „**Source**"-Pfeil und wählen Sie im dann erscheinenden „**Source Track**"-Dialogfenster „**1**". Diese Anwahl kann auch durch Anklicken des Editierfeldes erfolgen.

(5) Wählen Sie die Zielspur.
Klicken Sie auf den „**Destination**"-Pfeil und wählen Sie im dann erscheinenden „**Destination Track**"-Dialogfenster „**2**". Diese Anwahl kann auch durch Anklicken des Editierfeldes erfolgen.

Anm. *Wenn Sie unter „**Source**" mehrere Spuren gewählt haben, müssen Sie für „**Destination**" **die gleiche Anzahl definieren.***

(6) Geben Sie an, zu welcher V-Spur die Daten kopiert werden sollen.
Wählen Sie im „**Virtual**"-Feld die virtuelle Spur „**B**".

(7) Führen Sie den Befehl aus.
Klicken Sie auf den **Exec.**-Button. Klicken Sie im „**Copy-WholeTrk**"-Dialogfenster auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

Wenn der Befehl ausgeführt ist, erscheint die Meldung „**Completed**”. Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(8) Wechseln Sie zur TRACK, „Vtrk1–32”-Seite und wählen Sie die virtuelle Spur „B” für Spur 2.

(9) Kontrollieren Sie das Ergebnis dieser Änderung.
Starten Sie die Wiedergabe ab Song-Beginn und kontrollieren Sie, ob die Daten ordnungsgemäß kopiert wurden. Mit Undo können Sie den Befehl bei Bedarf rückgängig machen (→S. 150).

Austausch kompletter Spuren (SwapWholeTrk)

Mit diesem Befehl tauschen Sie alle Daten der gewählten Spuren –also von Anfang bis Ende– gegeneinander aus.

- Diese Funktion kann für mehrere Spuren gleichzeitig verwendet werden.

Dieser Befehl lässt sich folgendermaßen einsetzen:

- Umordnen der Spuren (weil der Produzent/Toningenieur „immer so arbeitet”).
- Um dafür zu sorgen, dass alle Spuren während der Abmischung ihre virtuelle Spur „**A” ansprechen (zum Beispiel).**
- Um dafür zu sorgen, dass sich zwei Spuren, die Sie paaren möchten, nebeneinander befinden.

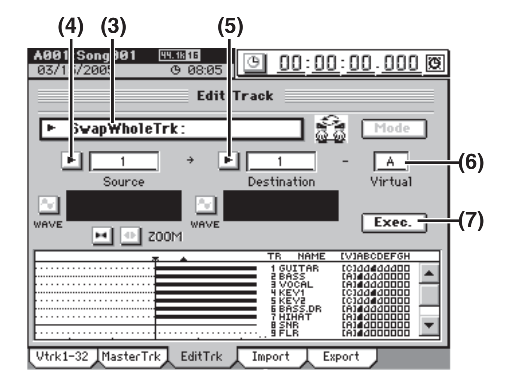
Austausch kompletter Spuren

Bsp. Austauschen der Daten von Spur 1/„A” (virtuelle Spur) gegen jene von Spur 2/„B”

(1) Wählen Sie die erste Spur für den Austausch.
Wechseln Sie zur **TRACK**, „**Vtrk1–32**-Seite und wählen Sie Spur 1 sowie ihre virtuelle Spur „**A”.**

(2) Wählen Sie die zweite Spur für den Austausch.
Wechseln Sie zur **TRACK**, „**Vtrk1–32**”-Seite und wählen Sie Spur 2 sowie ihre virtuelle Spur „**B**”.

(3) Wählen Sie „SwapWholeTrk”.
Wechseln Sie zur **TRACK**, „**EditTrk**”-Registerseite und klicken Sie auf das „**Edit Trk Type**”-Feld. Wählen Sie im „**Edit Trk Type**”-Dialogfenster „**SwapWholeTrk**” und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).



(4) Wählen Sie die Quellspur für den Austausch.
Klicken Sie auf den „**Source**”-Pfeil und wählen Sie im dann erscheinenden „**Source Track**”-Dialogfenster „**1**”. Diese Anwahl kann auch durch Anklicken des Editierfeldes erfolgen.

(5) Wählen Sie die Zielspur für den Austausch.
Klicken Sie auf den „**Destination**”-Pfeil und wählen Sie im dann erscheinenden „**Destination Track**”-Dialogfenster „**2**”. Diese Anwahl kann auch durch Anklicken des Editierfeldes erfolgen.

Anm. *Wenn Sie unter „**Source**” mehrere Spuren gewählt haben, müssen Sie für „**Destination” die gleiche Anzahl definieren.***

(6) Wählen Sie die zweite V-Spur für den Austausch.
Wählen Sie im **Virtual**-Feld die virtuelle Spur „**B**”.

(7) Führen Sie den Befehl aus.
Klicken Sie auf den **Exec.**-Button. Klicken Sie im „**SwapWholeTrk**”-Dialogfenster auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
Wenn der Befehl ausgeführt ist, erscheint die Meldung „**Completed”.** Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(8) Wechseln Sie zur TRACK, „Vtrk1–32”-Seite und wählen Sie die virtuelle Spur „B” für Spur 2.

(9) Kontrollieren Sie das Ergebnis dieser Änderung.
Starten Sie die Wiedergabe ab Song-Beginn und kontrollieren Sie, ob die Daten ordnungsgemäß ausgetauscht wurden. Kontrollieren Sie danach, ob auch die virtuelle Spur „**A**” von Spur 1 (die oben als „**Source**” fungierte) erwartungsgemäß klingt.
Mit Undo können Sie den Befehl bei Bedarf rückgängig machen (→S. 150).
Dann müssen Sie für Spur 1 wieder die V-Spur „**A” wählen.**

Fade-In/Fade-Out (FadeTrk)

Mit diesem Befehl sorgen Sie im gewählten Bereich (IN~OUT) für ein Fade-In bzw. ein Fade-Out der aufgenommenen Daten. Sie können auch beide Operationen gleichzeitig durchführen, um „Crossfades” zu erzeugen.

- Diese Funktion kann für mehrere Spuren gleichzeitig verwendet werden.

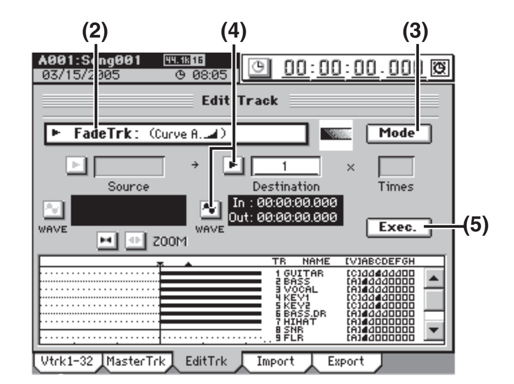
Erzeugen eines Fade-In

Bsp. Fade-In im IN~OUT-Bereich von Spur 1

(1) Definieren Sie den Bereich, in dem ein Fade-In erzeugt werden soll.
Stellen Sie mit folgenden Locator-Positionen ein, wo das Fade-In entstehen soll (→S. 79).
- „IN”-Position: Beginn des Fade-In
- „OUT”-Position: Ende des Fade-In (Erreichen des normalen Pegels)

(2) Wählen Sie „FadeTrk”.
Wechseln Sie zur **TRACK**, „**EditTrk**”-Registerseite und klicken Sie auf das „**Edit Trk Type**”-Feld. Klicken Sie im „**Edit Trk Type**”-Dialogfenster auf „**FadeTrk**” und bestätigen Sie mit dem **OK**-Button (oder dem **YES**-Taster).

(3) Wählen Sie die Fade-Kurve (Mode).
Klicken Sie auf den **Mode**-Button, um das „**Fade Mode**”-Dialogfenster zu öffnen.
A.B.C: Fade-In-Kurven
D.E.F: Fade-Out-Kurven
Der Unterschied zwischen diesen Kurven wird unter „**FadeTrk**” (→S. 142) erklärt.
Wählen Sie hier „**A**” und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um zur „**EditTrk**”-Registerseite zurückzukehren.



(4) Wählen Sie die Spur, die geändert werden soll.

- Klicken Sie auf den „**Destination**"-Pfeil und wählen Sie im dann erscheinenden „**Destination Track**"-Dialogfenster „**1**". Diese Anwahl kann auch durch Anklicken des Editierfeldes erfolgen.
- Kontrollieren Sie die „IN"- und „OUT"-Position. Um diese Positionen noch exakter einzustellen, müssen Sie den **Destination WAVE**-Button anklicken und die Werte im „**Wave**"-Dialogfenster ändern (→S. 138).

(5) Führen Sie den Befehl aus.
Klicken Sie auf den **Exec.**-Button. Klicken Sie im „**FadeTrk**"-Dialogfenster auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
Wenn der Befehl ausgeführt ist, erscheint die Meldung „**Completed".** Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(6) Kontrollieren Sie das Ergebnis dieser Änderung.
Drücken Sie den **LOC 1/IN**-Taster, um zur IN-Position zu springen und kontrollieren Sie, ob das Fade-In überzeugend klingt.
Mit Undo können Sie den Befehl bei Bedarf rückgängig machen (→S. 150).

Anm. *Die Dauer der Berechnungen richtet sich entscheidend nach der Länge des IN~OUT-Ausschnitts.*

Erzeugen eines Fade-Out

Bsp. Fade-Out im IN~OUT-Bereich von Spur 1

(1) Definieren Sie den Bereich, in dem ein Fade-Out erzeugt werden soll.
Stellen Sie mit folgenden Locator-Positionen ein, wo das Fade-Out entstehen soll (→S. 79).

- „IN"-Position: Beginn des Fade-Outs (Pegelverringerung)
- „OUT"-Position: Ende des Fade-Outs

(2) Wählen Sie „FadeTrk".
Wechseln Sie zur **TRACK**, „**EditTrk**"-Registerseite und klicken Sie auf das „**Edit Trk Type**"-Feld. Klicken Sie im „**Edit Trk Type**"-Dialogfenster auf „**FadeTrk**" und bestätigen Sie mit dem **OK**-Button (oder dem **YES**-Taster).

(3) Wählen Sie die Fade-Kurve (Mode).
Klicken Sie auf den **Mode**-Button, um das „**Fade Mode**"-Dialogfenster zu öffnen.
A.B.C: Fade-In-Kurven
D.E.F: Fade-Out-Kurven
Der Unterschied zwischen diesen Kurven wird unter „**FadeTrk**" (→S. 142) erklärt.
Wählen Sie hier „**D**" und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um zur „**EditTrk**"-Registerseite zurückzukehren.

(4) Wählen Sie die Spur, für die Sie ein Fade-Out erzeugen möchten.

- Klicken Sie auf den „**Destination**"-Pfeil und wählen Sie im dann erscheinenden „**Destination Track**"-Dialogfenster „**1**". Diese Anwahl kann auch durch Anklicken des Editierfeldes erfolgen.
- Kontrollieren Sie die „IN"- und „OUT"-Position. Um diese Positionen noch exakter einzustellen, müssen Sie den **Destination WAVE**-Button anklicken und die Werte im „**Wave**"-Dialogfenster ändern (→S. 138).

(5) Führen Sie den Befehl aus.
Klicken Sie auf den **Exec.**-Button. Klicken Sie im „**FadeTrk**"-Dialogfenster auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
Wenn der Befehl ausgeführt ist, erscheint die Meldung „**Completed**". Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(6) Kontrollieren Sie das Ergebnis dieser Änderung.
Drücken Sie den **LOC 1/IN**-Taster, um zur IN-Position zu springen, starten Sie die Wiedergabe und kontrollieren Sie, ob der Befehl ordnungsgemäß ausgeführt wurde.
Mit Undo können Sie den Befehl bei Bedarf rückgängig machen (→S. 150).

Anm. *Die Dauer der Berechnung richtet sich entscheidend nach der Länge des IN~OUT-Ausschnitts.*

Maximale Pegelanhebung ohne Übersteuerung (Normalize: NormalizeTrk)

Manchmal stellt sich heraus, dass der Aufnahmepegel doch etwas konservativ war. Bei Bedarf können Sie den Pegel einer Spur dann im IN~OUT-Bereich maximal anheben.

- Dieser Befehl kann entweder für eine oder für mehrere nebeneinander liegende Spuren verwendet werden.

Anm. *Da der Spurpegel im gewählten Bereich durch die Bank angehoben wird, ist eventuelles Rauschen hinterher ebenfalls lauter.*

Bsp. 'Normalisieren' des IN~OUT-Bereichs von Spur 1

(1) Definieren Sie den Bereich, dessen Pegel angehoben werden soll.
Mit folgenden Positionen bestimmen Sie, von wo bis wo der Pegel angehoben wird (→S. 79).

- „IN"-Position: Beginn des zu „normalisierenden" Ausschnitts
- „OUT"-Position: Ende des zu änderungsbedürftigen Ausschnitts

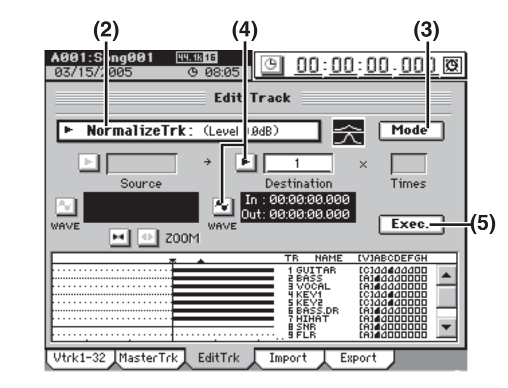
(2) Wählen Sie „NormalizeTrk".
Wechseln Sie zur **TRACK**, „**EditTrk**"-Registerseite und klicken Sie auf das „**Edit Trk Type**"-Feld. Klicken Sie im „**Edit Trk Type**"-Dialogfenster auf „**NormalizeTrk**" und bestätigen Sie mit dem **OK**-Button (oder dem **YES**-Taster).

(3) Legen Sie den maximal zulässigen Höchstpegel fest.
Klicken Sie auf den **Mode**-Button, um das „**Normalize Mode**"-Dialogfenster zu öffnen. Stellen Sie den „**Normalize Gain Level**"-Wert ein und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(4) Wählen Sie die Spur, deren Pegel korrigiert werden soll.

- Klicken Sie auf den „**Destination**"-Pfeil und wählen Sie im dann erscheinenden „**Destination Track**"-Dialogfenster „**1**". Diese Anwahl kann auch durch Anklicken des Editierfeldes erfolgen.
- Kontrollieren Sie die „IN"- und „OUT"-Position. Um diese Positionen noch exakter einzustellen, müssen Sie den **Destination WAVE**-Button anklicken und die Werte im „**Wave**"-Dialogfenster ändern (→S. 138).

(5) Führen Sie den Befehl aus.
Klicken Sie auf den **Exec.**-Button. Klicken Sie im „**Normalize Trk**"-Dialogfenster auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
Wenn der Befehl ausgeführt ist, erscheint die Meldung „**Completed".** Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).



(6) Kontrollieren Sie das Ergebnis dieser Änderung.
Drücken Sie den **LOC 1/IN**-Taster, um zur IN-Position zu springen, starten Sie die Wiedergabe und kontrollieren Sie, ob der Pegel ordnungsgemäß angehoben wurde. Mit Undo können Sie den Befehl bei Bedarf rückgängig machen (→S. 150).

Anm. *Die Dauer der Berechnung richtet sich entscheidend nach der Länge des IN~OUT-Ausschnitts.*

Entfernen von Rauschen (NoiseReduction)

Wählen Sie einen Bereich (IN~OUT) einer Spur, der nur Rauschen enthält, damit der D3200 die Rauschstruktur analysieren kann. Jener Rauschanteil wird dann aus dem gewählten TO~END-Bereich gefiltert.

Bsp. Entfernen von Rauschen im TO~END-Bereich von Spur 1

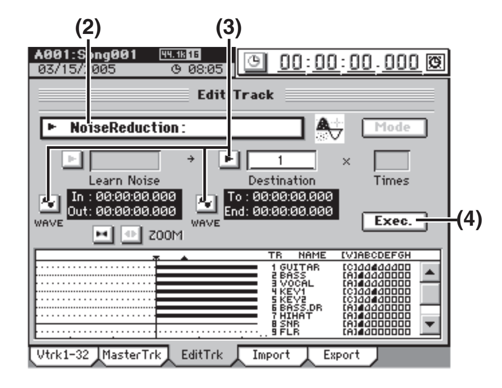
(1) Wählen Sie den Bereich, dessen Rauschen der D3200 analysieren soll und jenen, aus dem er das Rauschen entfernen soll.
Hierfür müssen folgende Positionen eingestellt werden (→S. 79).

- „IN"-Position: Beginn des zu analysierenden Ausschnitts („Learn Noise")
- „OUT"-Position: Ende des zu analysierenden Ausschnitts
- „TO"-Position: Beginn des zu filternden Bereichs
- „END"-Position: Ende des zu filternden Bereichs

Der IN~OUT-Bereich darf nur Rauschen (keine Nutzsignale) enthalten.

Die Bereiche dürfen nicht kürzer sein als 1 Sekunde (IN~OUT) bzw. 0,5 Sekunden (TO~END).

(2) Wählen Sie „NoiseReduction".
Wechseln Sie zur **TRACK**, „**EditTrk**"-Registerseite und klicken Sie auf das „**Edit Trk Type**"-Feld. Klicken Sie im „**Edit Trk Type**"-Dialogfenster auf „**NoiseReduction**" und bestätigen Sie mit dem **OK**-Button (oder dem **YES**-Taster).



(3) Wählen Sie die Spur, die Sie entrauschen möchten.

- Klicken Sie auf den „**Destination**"-Pfeil und wählen Sie im dann erscheinenden „**Destination Track**"-Dialogfenster „**1**". Diese Anwahl kann auch durch Anklicken des Editierfeldes erfolgen.
- Kontrollieren Sie die „IN"- und „OUT"-Position. Um diese Positionen noch exakter einzustellen, müssen Sie den **Learn Noise WAVE**-Button anklicken und die Werte im „**Wave**"-Dialogfenster ändern (→S. 138).
- Kontrollieren Sie die „TO"- und „END"-Position. Um diese Positionen noch exakter einzustellen, müssen Sie den **Destination WAVE**-Button anklicken und die Werte im „**Wave**"-Dialogfenster ändern (→S. 138).

(4) Führen Sie den Befehl aus.
Klicken Sie auf den **Exec.**-Button. Klicken Sie im „**Noise-Reduction**"-Dialogfenster auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
Wenn der Befehl ausgeführt ist, erscheint die Meldung „**Completed".** Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(5) Hören Sie sich das Ergebnis an.
Wählen Sie mit **LOC 3/TO** die „TO"-Position und starten Sie die Wiedergabe. Mit Undo können Sie die „NoiseReduction"-Änderung wieder rückgängig machen (→S. 143).

Anm. *Die Dauer der Berechnung richtet sich entscheidend nach der Länge des IN~OUT-Ausschnitts.*

Löschen von Knacksern (ErasePunchNoise)

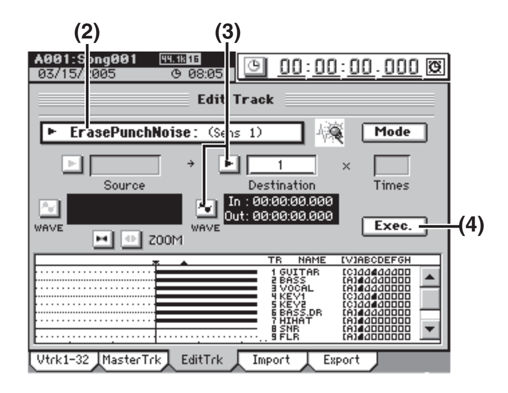
Beim Ein- und Aussteigen werden manchmal Knackser aufgenommen, die man natürlich tunlichst vermeiden wollte. Die kann man aber löschen.

Bsp. Entfernen von Klicks im IN~OUT-Bereich von Spur 1

(1) Wählen Sie den Bereich, aus dem die Störgeräusche des Ein-/Aussteigens entfernt werden sollen.
Stellen Sie den Bereich folgendermaßen ein (→S. 79).

- „IN" muss sich eine Idee vor der Stelle befinden, ab der das Rauschen, Brummen usw. entfernt werden soll.
- „OUT" muss etwas hinter dem zu entsorgenden Bereich liegen.

(2) Wählen Sie „ErasePunchNoise".
Wechseln Sie zur **TRACK**, „**EditTrk**"-Registerseite und klicken Sie auf das „**Edit Trk Type**"-Feld. Klicken Sie im „**Edit Trk Type**"-Dialogfenster auf „**ErasePunchNoise**" und bestätigen Sie mit dem **OK**-Button (oder dem **YES**-Taster).



(3) Wählen Sie die Spur, die Sie säubern möchten.

- Klicken Sie auf den „**Destination**"-Pfeil und wählen Sie im dann erscheinenden „**Destination Track**"-Dialogfenster „**1**". Diese Anwahl kann auch durch Anklicken des Editierfeldes erfolgen.
- Kontrollieren Sie die „IN"- und „OUT"-Position. Um diese Positionen noch exakter einzustellen, müssen Sie den **Destination WAVE**-Button anklicken und die Werte im „**Wave**"-Dialogfenster ändern (→S. 138).

(4) Führen Sie den Befehl aus.
Klicken Sie auf den **Exec.**-Button. Klicken Sie im „**Erase-PunchNoise**"-Dialogfenster auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
Wenn der Befehl ausgeführt ist, erscheint die Meldung „**Completed**". Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(5) Kontrollieren Sie das Ergebnis dieser Änderung.
Drücken Sie den **LOC 1/IN**-Taster, um zur „IN"-Position zu springen und kontrollieren Sie, ob die Geräusche ordnungsgemäß gelöscht wurden.
Mit Undo können Sie den Befehl bei Bedarf rückgängig machen (→S. 150).

*Wenn das Rauschen immer noch vorhanden ist, müssen Sie die Änderung mit Undo wieder rückgängig machen, auf den **Mode**-Button klicken und anschließend den „**ErasePunchNoise Sens**"-Wert erhöhen (→S. 144).*

Anm. *Die Dauer der Berechnung richtet sich entscheidend nach der Länge des IN~OUT-Ausschnitts.*

Löschen von 'Nichts' (EraseSilence)

Bsp. Löschen von Stille im IN~OUT-Bereich von Spur 1, um Speicherkapazität zurückzugewinnen

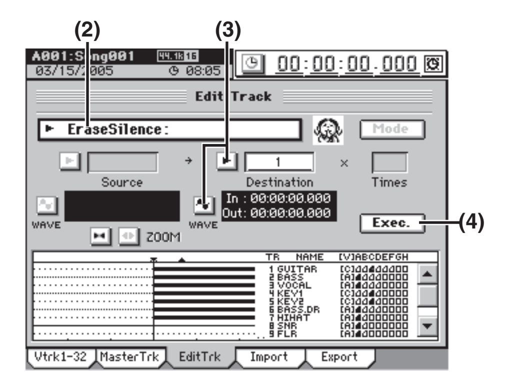
(1) Wählen Sie den Bereich, aus dem das „Digital-Null" entfernt werden soll.
Stellen Sie den Bereich folgendermaßen ein (→S. 79).

- „IN" muss sich eine Idee vor der Stelle befinden, ab der die „Nulldaten" entfernt werden sollen.
- „OUT" muss etwas hinter dem zu entsorgenden Bereich liegen.

(2) Wählen Sie „EraseSilence".
Wechseln Sie zur **TRACK**, „**EditTrk**"-Registerseite und klicken Sie auf das „**Edit Trk Type**"-Feld. Klicken Sie im „**Edit Trk Type**"-Dialogfenster auf „**EraseSilence**" und bestätigen Sie mit dem **OK**-Button (oder dem **YES**-Taster).

(3) Wählen Sie die Spur, die Sie säubern möchten.

- Klicken Sie auf den „**Destination**"-Pfeil und wählen Sie im dann erscheinenden „**Destination Track**"-Dialogfenster „**1**". Diese Anwahl kann auch durch Anklicken des Editierfeldes erfolgen.
- Kontrollieren Sie die „IN"- und „OUT"-Position. Um diese Positionen noch exakter einzustellen, müssen Sie den **Destination WAVE**-Button anklicken und die Werte im „**Wave**"-Dialogfenster ändern (→S. 138).



(4) Führen Sie den Befehl aus.
Klicken Sie auf den **Exec.**-Button. Klicken Sie im „**EraseSilence**"-Dialogfenster auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
Wenn der Befehl ausgeführt ist, erscheint die Meldung „**Completed**". Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(5) Kontrollieren Sie das Ergebnis dieser Änderung.
Drücken Sie den **LOC 1/IN**-Taster, um zur „IN"-Position zu springen und kontrollieren Sie, ob die Stille entfernt wurde.
Mit Undo können Sie den Befehl bei Bedarf rückgängig machen (→S. 150).

Anm. *Die Dauer der „EraseSilence"-Berechnung richtet sich entscheidend nach der Länge des IN~OUT-Ausschnitts.*

4. Benennen einer Spur

Auch den Spuren kann man Namen verpassen.
Wenn Sie einen neuen Song anlegen, heißen alle Spuren erstmal „**No Name**".
Um im Eifer des Gefechts immer die richtigen Spuren zu wählen, sollten Sie sie nach Möglichkeit benennen.

(1) Wählen Sie auf der TRACK, „Vtrk1–32"-Seite die Spur, die Sie benennen möchten.

(2) Klicken Sie auf den Rename-Button.

(3) Geben Sie im „Rename"-Dialogfenster den Spurnamen ein.
Siehe auch „1-2. Benennen eines Songs" (→S. 46).

CD

Den internen Brenner kann man u.a. zum Erstellen von CDs verwenden. Die Daten dafür müssen sich auf der Master-Spur befinden.
Es stehen sogar zwei CD-Brennverfahren zur Verfügung:

Track At Once
Dieses Verfahren bedeutet, dass nur jeweils ein Song auf CD gebrannt wird.

Disc At Once (Album CD Project)
Dieses Verfahren erlaubt die Festlegung der Reihenfolge mehrerer Songs, die dann in einem Durchgang auf CD gebrannt werden.

Außerdem können Sie Titel (oder Ausschnitte) einer CD in die Zwischenablage oder zur PC-Partition importieren (das nennt man „Ripping").

1. Track At Once

Dieses Verfahren bedeutet, dass nur jeweils ein Song auf CD gebrannt wird. Die Pausen zwischen nacheinander gebrannten Songs beträgt immer 2 Sekunden.
Eine in diesem Verfahren gebrannte CD muss man erst finalisieren, bevor man sie mit einem anderen Player abspielen kann.

Wenn eine CD erstmal finalisiert ist, kann man keine Daten mehr darauf brennen.

Anm. *Da es nicht unwahrscheinlich ist, dass Ihr CD-Player keine CD-RWs lesen kann, sollten Sie prinzipiell nur CD-Rs brennen.*

Songs, die Sie aufgenommen haben

Song A | Song B | Song C | Song D | Song E

Brennen des ersten Songs



Brennen des zweiten Songs

Song A (Trk1) | Song E (Trk2) | Dieses Gebiet ist noch frei

Pause von 2 Sekunden

Brennen des dritten Songs

Song A (Trk1) | Song E (Trk2) | Song D (Trk3) | Dieses Gebiet ist noch frei

Finalisieren

Song A (Trk1) | Song E (Trk2) | Song D (Trk3) | Steht nicht mehr zur Verfügung

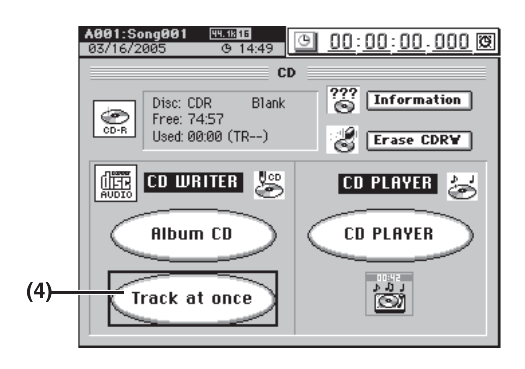
(1) Nehmen Sie die Master-Spuren aller Songs auf, die Sie auf CD brennen möchten (→„1-6. Aufnahme der Master-Spur", S. 77).

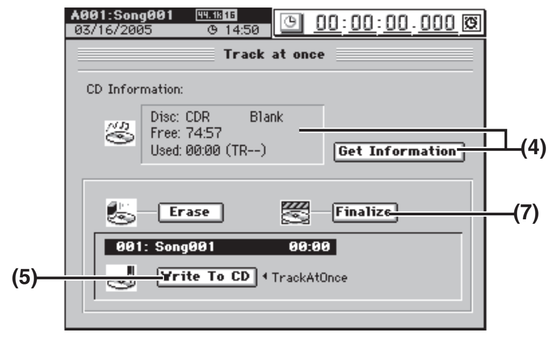
(2) Legen Sie einen Rohling in den CD-R/RW-Brenner.
Legen Sie entweder einen neuen oder einen noch nicht finalisierten Rohling ein.

(3) Wählen Sie den Song, den Sie auf CD brennen möchten (→S. 46).

Anm. *Es können nur Songs auf CD gebrannt werden, die Sie bereits abgemischt und auf die Master-Spur aufgenommen haben.*

(4) Drücken Sie den CD-Taster, klicken Sie auf den Track at Once-Button im Display, um das „Track at Once"-Dialogfenster zu öffnen und klicken Sie auf den Get Information-Button.
Im „**CD Information**"-Feld werden nun entweder „**Blank Disc**" oder die Nummern der bereits vorhandenen CD-Titel angezeigt.
Schauen Sie nach, ob für „**Free**" ein Zeitwert angezeigt wird, der größer ist als die Länge des Songs, den Sie auf CD brennen möchten.





(5) Brennen Sie den Song.

- Klicken Sie auf den **Write To CD**-Button, um das „**WriteToCD**"-Dialogfenster zu öffnen.



- Wählen Sie die Brenngeschwindigkeit.

Wählen Sie einen Wert, den der Rohling auch unterstützt.

- Nun erscheint die Aufforderung „**Obey Copyright Rules**". Lesen Sie sich „COPYRIGHT-HINWEIS" (→S. 3) durch und klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), wenn Sie mit jenen Bestimmungen einverstanden sind.

Anm. *Wenn der gewählte Song das 24-Bit-Format verwendet, können Sie eventuell den **Dither**-Button aktivieren.*

- Der D3200 legt nun zuerst eine „Image-Datei" an.

Anm. *Die Daten werden immer im 44.1kHz-Format auf CD gebrannt. Wenn der gewählte Song eine andere Sampling-Frequenz als 44.1kHz verwendet, muss er gewandelt werden – und das dauert halt ein Weilchen. Gönnen Sie sich doch einfach einen Kaffee o.ä.*

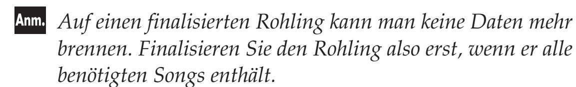
Anm. *Drücken Sie den **Cancel**-Button, um die Erstellung der Image-Datei vorzeitig abzubrechen.*

- Sobald die Image-Datei vorliegt, brennt der D3200 den Song auf CD.
- Wenn der Brennvorgang beendet ist, erscheint die Meldung „**Completed**". Wenn Sie gleich noch eine CD Ihres Kunstwerks brennen möchten, müssen Sie den **Yes**-Button anklicken (oder den **YES**-Taster drücken). Klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), um gleich zum nächsten Schritt zu gehen.

Anm. *Die Image-Datei ist immer noch auf der Festplatte vorhanden, so dass das Brennen weiterer CDs entsprechend schneller geht.*

(6) Wenn Sie jetzt einen anderen Song auf CD brennen möchten, müssen Sie die Schritte (2)~(5) wiederholen.
Neue Songs werden immer am Ende des Rohlings hinzugefügt.

(7) Finalisieren Sie die CD.
Wenn Sie keine weiteren Songs mehr auf diese CD brennen und sicherstellen möchten, dass man sie mit jedem beliebigen CD-Player abspielen kann, müssen Sie den **Finalize**-Button anklicken, um die Disc zu finalisieren. Es erscheint eine Rückfrage, die Sie bestätigen müssen. Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um den Rohling zu finalisieren.



Anm. *Auf einen finalisierten Rohling kann man keine Daten mehr brennen. Finalisieren Sie den Rohling also erst, wenn er alle benötigten Songs enthält.*

(8) Nach dem Finalisieren öffnet sich der Schlitten des CD-R/RW-Brenners automatisch.
Im Display erscheint nun die Meldung „**Completed**". Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um zur „**CD**"-Seite zurückzukehren.

(9) Spielen Sie die CD mit einem handelsüblichen CD-Player ab.
Spielen Sie die CD auf einem handelsüblichen CD-Player ab, um das Ergebnis zu kontrollieren.

2. Disc At Once

2-1. Album CD Project

Mit der „Album CD Project"-Funktion können Sie CDs brennen, die mehrere Songs enthalten. Außerdem können Sie Titelmarkierungen setzen und die Länge der Zwischenpausen vorgeben.
Da die CD in diesem Fall im „Disc At Once"-Verfahren gebrannt wird, könnte man sie auch als Master-CD für die industrielle Vervielfältigung verwenden.
Pro Partition kann eine „Album CD Project"-Datei angelegt werden. Diese lässt sich auch auf CD-R/RW archivieren (→S. 93).

Auf eine mit „Album CD Project" erstellte CD kann man keine Daten mehr brennen.

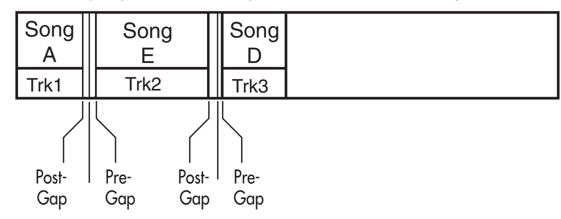
Bei Anlegen eines „Album CD Projects" entstehen neue Audiodaten, die ebenfalls Festplattenkapazität beanspruchen.

Sie könnten die betreffenden Song-Daten löschen, weil die abgemischten Versionen ja noch als „Album CD Project"-Audiodaten vorliegen.

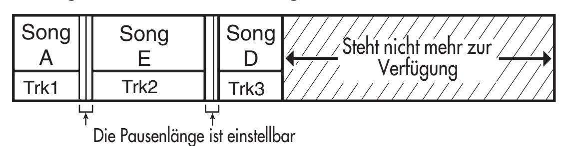
Songs, die Sie aufgenommen haben



Wählen Sie die Songs, legen Sie ihre Reihenfolge fest und stellen Sie die Zwischenpausen ein



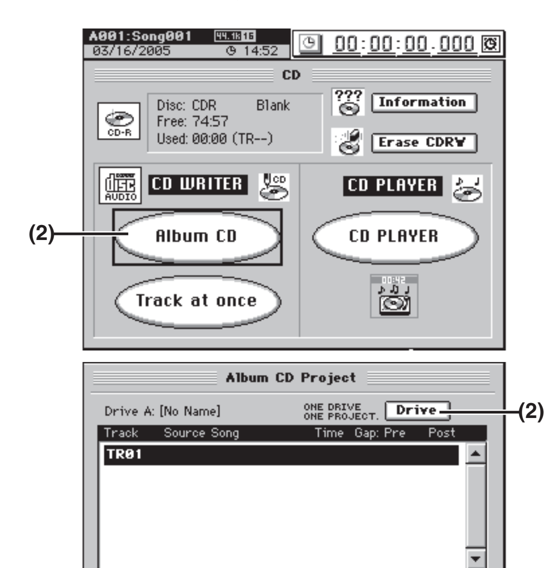
Alle Songs werden der Reihe nach gebrannt



(1) Kopieren Sie alle Songs, die Sie für Ihr „Album CD Project" brauchen, zur selben Partition **(→S. 51).**

(2) Wählen Sie die Partition (Drive).
Drücken Sie den **CD**-Taster, klicken Sie auf den **Album CD**-Button im Display, um das „**Album CD Project**"-Dialogfenster zu öffnen und dort auf den **Drive**-Button. Wählen Sie die Partition mit den Songs, die Sie brennen möchten und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(3) Ordnen Sie die Songs in der „Album CD Project"-Übersicht wunschgemäß an. Die hier gewählte Reihenfolge entspricht der CD-Titelreihenfolge.



- Wählen Sie „TR01" (muss invertiert dargestellt werden) und klicken Sie auf den **Add**-Button, um das „**Add TR**"-Dialogfenster aufzurufen.
- Wählen Sie den ersten CD-Titel (wird invertiert dargestellt) und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster). Beantworten Sie die Frage „**Are You Sure?**", indem Sie auf den **Yes**-Button klicken (oder den **YES**-Taster drücken).

Anm. *Wenn der gewählte Song das 24-Bit-Format verwendet, können Sie eventuell den **Dither**-Button aktivieren.*

Anm. *Die Daten werden immer im 44.1kHz-Format auf CD gebrannt. Wenn der gewählte Song eine andere Sampling-Frequenz als 44.1kHz verwendet, muss er gewandelt werden – und das dauert halt ein Weilchen. Gönnen Sie sich doch einfach einen Kaffee o.ä.*

- Nun erscheint die Meldung „**Completed**". Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
- Wählen Sie nun die weiteren Songs („TR02" und folgende) der Liste.

Anm. *Es können nur Songs gewählt werden, für die bereits eine Master-Spur vorliegt.*

Alle Songs müssen sich auf derselben Partition befinden.

(4) Stellen Sie die Pausen („Gap") zwischen den Titeln/Songs ein.
Klicken Sie auf den **Gap**-Button, stellen Sie die gewünschten Zwischenpausen ein und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
Im „**Sec**"-Feld kann die Pause in Sekunden, im „**Frm**"-Feld hingegen in „Frames" eingestellt werden (1 Sekunde= 75 Frames).
Die Pausen können für jeden Song/Titel separat eingestellt werden.

PreGapTime: Pause vor dem Titel.
PostGapTime: Pause hinter dem Titel.

Anm. *Anfangs ist „Gap Pre" 2 und „Gap Post" 0 Sekunden lang. Vor dem ersten Titel kann keine Pause eingestellt werden (daher „0").*

Anm. *Vor allem bei Songs, die nach einem Fade-Out beginnen, sollten Sie die Zwischenpause verringern, um die Hörer nicht unnötig warten zu lassen.*

(5) Hören Sie sich das „Album CD Project" an.
Klicken Sie auf den ►-Button im Display (oder drücken Sie den **PLAY**-Taster), um sich Ihr Projekt anzuhören. Auch wenn's länger dauert: Hören Sie sich die zukünftige CD sowohl per Kopfhörer als auch über die Abhöre an.
Das Projekt wird genauso abgespielt, wie das hinterher auf der CD der Fall ist.

(6) Legen Sie einen Rohling in den CD-R/RW-Brenner.
Der Rohling darf keine Daten enthalten.

(7) Brennen Sie das Album auf CD.

- Klicken Sie auf den **Write To CD**-Button, um das „**WriteToCD**"-Dialogfenster zu öffnen.



- Wählen Sie die Brenngeschwindigkeit.

Entscheiden Sie sich immer für einen Wert, der von der CD unterstützt wird.

- Nun erscheint die Aufforderung „**Obey Copyright Rules**". Lesen Sie sich „COPYRIGHT-HINWEIS" (→S. 3) durch und klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), wenn Sie mit jenen Bestimmungen einverstanden sind. Der D3200 legt nun zuerst eine „Image-Datei" an.

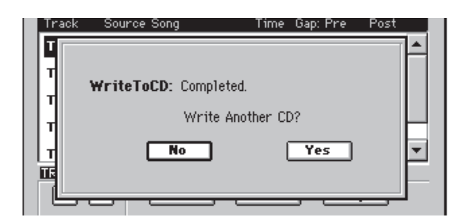
Anm. *Klicken Sie auf den **Cancel**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie die Erstellung der Image-Datei abbrechen möchten.*

- Sobald die Image-Datei vorliegt, brennt der D3200 die Daten auf CD.

Dieser Brennvorgang kann nicht abgebrochen werden.

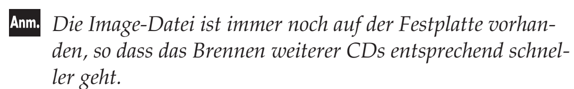
- Der Rohling wird automatisch finalisiert.

- Nach der Finalisierung erscheint die Aufforderung „**Write Another CD?**".



- Wenn Sie gleich noch eine CD Ihres Kunstwerks brennen möchten, müssen Sie den **Yes**-Button anklicken (oder den **YES**-Taster drücken). Sonst klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken den **NO**-Taster).

Anm. *Die Image-Datei ist immer noch auf der Festplatte vorhanden, so dass das Brennen weiterer CDs entsprechend schneller geht.*



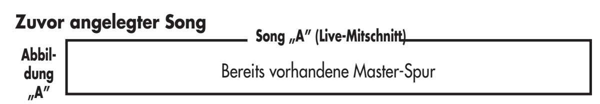
(8) Spielen Sie die CD mit einem handelsüblichen CD-Player ab.
Spielen Sie die CD auf einem handelsüblichen CD-Player ab, um die Qualität zu kontrollieren.
Während der Wiedergabe werden die Zwischenpausen als negative Werte (mit einem „–") angezeigt.

2-2. Anlegen einer Live-CD

Wenn Sie ein Konzert aufgenommen haben, das Sie sinnvoll (für den Hörer) auf CD brennen möchten, liegen Sie mit dieser Funktion goldrichtig. Wenn Sie die Aufnahme nämlich mit CD-Titelmarkierungen versehen, wird die CD zwar ohne Unterbrechung (Zwischenpausen) abgespielt, jedoch kann man für selektivere Zwecke die gewünschten CD-Titel anfahren.

Bsp. **Unterteilen eines ganz langen Konzert-Mitschnitts (Abbildung „A") in mehrere CD-Titel, aber ohne Zwischenpausen; die Ansagen befinden sich jeweils am Beginn der Titel**

Zuvor angelegter Song



Setzen von Markern

Song „A" (Live-Mitschnitt)

Abbildung „B"

Einleitung	1. Song	2. Song	3. Song	MC1	MC2	4. Song

Mark 1, Mark 2, Mark 3, Mark 4, Mark 5, Mark 6, Mark 7, Mark 8, Mark 9

„Register Use As CD Tr" (Marker mit Nummern)

Song „A" (Live-Mitschnitt)

Abbildung „C"

Einleitung	1. Song	2. Song	3. Song	MC1	MC2	4. Song

Mark 1#, Mark 2#, Mark 3#, Mark 4#, Mark 7#, Mark 8#, Mark 9#

#: Marker mit „Use As CD Tr"

Laden in die Track-List des „Album CD Projects"

Abbildung „D"

Einleitung	1. Song	2. Song	3. Song	MC1	MC2	4. Song
TR01	TR02	TR03	TR04	TR05	TR06	TR07

Entfernen unnötiger Songs (TR01, TR06) und Speichern des Songs

Abbildung „E"

1. Song	2. Song	3. Song	MC1	4. Song
TR01	TR02	TR03	TR04	TR05

(1) Wählen Sie den Song, den Sie als Live-CD verewigen möchten (→S. 46). [Abbildung „A"]
Erstellen Sie eine Master-Spur für diesen Song.

(2) Setzen Sie an den geeigneten Song-Stellen Marker (→S. 48). [Abbildung „B"]

(3) Setzen Sie „Use As CD Tr"-Marker. [Abbildung „C"]
- Wechseln Sie zur **MARK**, „**EditMark**"-Seite, setzen Sie an allen Stellen, wo ein neuer Titel beginnen soll, Marker. Klicken Sie anschließend auf den **Use As CD Tr**-Button, um einen „**Use As CD Tr**"-Marker zu setzen.

*Marker 001 wird automatisch als „**Use As CD Tr**" definiert. Das kann man nicht ändern. (Allerdings kann man Marker 001 bei Bedarf aus dem „Album CD Project" löschen.)*

(4) Drücken Sie den CD-Taster und klicken Sie auf den Album CD-Button, um das „Album CD Project"-Dialogfenster zu öffnen.

(5) Wählen Sie den Song, den Sie löschen möchten. [Abbildung „D"]
Klicken Sie auf den **Add**-Button, wählen Sie Song „A" und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
Beantworten Sie die Frage „**Are You Sure?**", indem Sie auf den **Yes**-Button klicken (oder den **YES**-Taster drücken).

Anm. *Wenn der gewählte Song das 24-Bit-Format verwendet, können Sie eventuell den **Dither**-Button aktivieren.*

Anm. *Die Daten werden immer im 44.1kHz-Format auf CD gebrannt. Wenn der gewählte Song eine andere Sampling-Frequenz als 44.1kHz verwendet, muss er gewandelt werden – und das dauert halt ein Weilchen. Gönnen Sie sich doch einfach einen Kaffee o.ä.*

Im Display erscheint die Meldung „**Completed**". Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um zur „Album CD Project"-Seite zurückzukehren.
An den Stellen, wo Sie „**Use As CD Tr**"-Marker definiert haben, wird der Song in der Übersicht in separate Titel unterteilt.

(6) Editieren Sie das „Album CD Project". [Abbildung „E"]
- Entfernen Sie überflüssige Titel.
- Die „Pre"- und „Post Gap"-Einstellungen der Titel, denen Sie „**Use As CD Tr**"-Marker zugeordnet haben, lauten zwar „0", aber das können Sie bei Bedarf ändern.

(7) Hören Sie sich das „Album CD Project" an.
→„2-1. Album CD Project", S. 90, Schritt (5)

(8) Führen Sie die Schritte (6)~(8) unter „2-1. Album CD Project" aus.

3. 'Rippen' einer CD

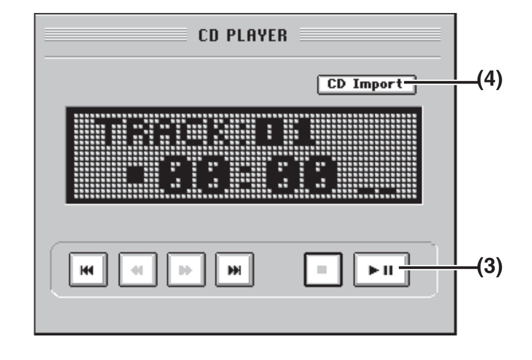
Bei Bedarf können die benötigten Audiodaten auch direkt von einer Audio-CD im CD-R/RW-Laufwerk des D3200 geholt („gerippt") werden.

Bsp. **'Rippen' (Importieren) der digitalen Audiodaten von Titel 3 einer Audio-CD und Puffern dieser Daten in der Zwischenablage**

(1) Legen Sie eine Audio-CD in das CD-R/RW-Laufwerk.

(2) Drücken Sie den CD-Taster und klicken Sie auf den CD PLAYER-Button, um die „CD PLAYER"-Seite aufzurufen.

(3) Klicken Sie auf den „Sprung vorwärts"-Button, damit im „CD PLAYER"-Feld „TR3" angezeigt wird.



(4) Klicken Sie auf den CD Import-Button, um das „CD Import"-Dialogfenster zu öffnen.
Wählen Sie „**Clip**" als Zielbereich. Im Display muss „**CD Import: TR3-> Clip2" angezeigt werden.**



(5) Nun erscheint die Aufforderung „Obey Copyright Rules". Lesen Sie sich „COPYRIGHT-HINWEIS" (→S. 3) durch und klicken Sie auf den Yes-Button (oder drücken Sie den YES-Taster), wenn Sie mit jenen Bestimmungen einverstanden sind.

(6) Nun erscheint die Meldung „Completed". Klicken Sie auf den OK-Button (oder drücken Sie den YES-Taster).

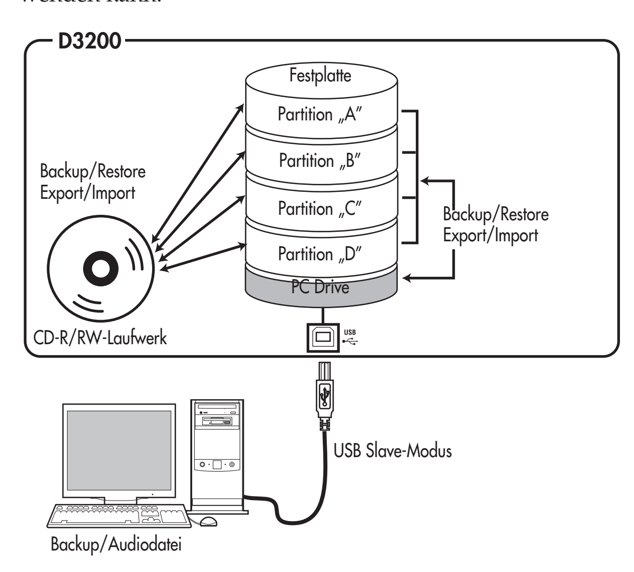
Die Dauer dieses Vorgangs richtet sich nach der Länge (und also dem Umfang) der Datei, die importiert wird.

Daten

Der D3200 bietet eine „Auto Save"-Funktion, die den aufgenommenen und/oder editierten Songs mitsamt den Mixer-Einstellungen usw. beim Ausschalten automatisch (auf der Festplatte) sichert.
Sie brauchen die Daten also eigentlich nicht zu sichern, wenn Sie das Gerät ordnungsgemäß herunterfahren.

Anm. *Wenn Sie die Effekteinstellungen editiert haben, müssen Sie sie von Hand als Programm(e) speichern.*

Die hier beschriebenen Speicherfunktionen des D3200 erlauben das Archivieren von wichtigen Daten auf CD-R/RW bzw. ihre Übertragung zu einem Computer. Außerdem erfahren Sie, wie man Daten von der Festplatte löscht, um wieder Platz zu schaffen.
Für die externe Datenspeicherung stehen hier „Backup" und „Export" zur Verfügung.
Die gesicherten Daten müssen mit dem „Restore"-Verfahren geladen bzw. importiert werden, bevor man sie erneut verwenden kann.



Alles Weitere zu den Dateinamen und Kennungen der Dateien, die archiviert/exportiert und wieder geladen/importiert werden können, finden Sie unter „Infos über die Laufwerke und Dateien" (→S. 181).

Anm. *Bevor man Daten zu einem Computer übertragen kann, muss man sie im „PC-Bereich" der D3200-Festplatte sichern.*

Nachstehend sehen Sie, welche Daten extern gespeichert werden können.

Speicherungs-/Ladeverfahren und unterstützte Dateien

Verfahren		Dateitypen
Backup/ Restore	1Song	Daten eines Songs + User-Daten
	All Data	Alle Song-Daten der gewählten Partition + 'Album CD Project' + User-Daten
	User Data	User-Effektprogramme + User EQ-Speicher + 'Mixer Setup'
Export/Import		Audiodateien (WAV-Format)

1. Archivieren und Laden von Daten

1-1. Archivieren der Einstellungen

Die Daten können entweder auf CD-R/RW gebrannt oder in der PC-Partition gesichert werden.
Folgende Daten können archiviert werden:

1Song
1 Song der gewählten Partition und User-Daten

All Data
Alle Songs der gewählten Partition, User-Daten und „Album CD Project".

User Data
Alle User-Daten (Effekte, EQs, Mixer Setups)

Archivierte Songs kann man nicht direkt abspielen. Sie müssen sie zuerst mit „Restore" laden.

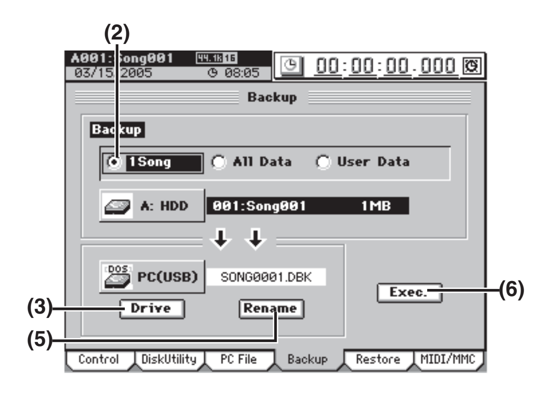
Archivieren eines Songs

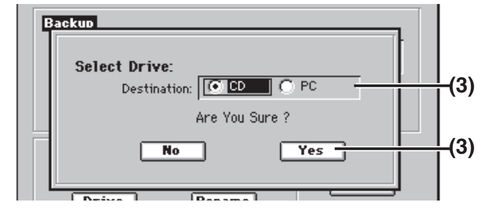
(1) Wählen Sie den Song, den Sie archivieren möchten (→S. 46).

(2) Wählen Sie das „Backup"-Verfahren.
Wechseln Sie zur **SYSTEM/MIDI**, „**Backup**"-Registerseite und klicken Sie auf das „**1Song**"-Optionsfeld.

(3) Wählen Sie den Zieldatenträger.
Klicken Sie auf den **Drive**-Button, um das „**Select Drive**"-Dialogfenster zu öffnen. Klicken Sie auf das „**CD**"- oder „**PC**"-Optionsfeld und anschließend auf den **Yes**-Button (bzw. drücken Sie den **YES**-Taster).

(4) Wenn Sie die Daten auf einer CD-R/RW archivieren möchten, legen Sie einen Rohling in den CD-R/RW-Brenner.
Legen Sie entweder einen neuen oder einen ISO9660-formatierten und noch nicht finalisierten Rohling ein.



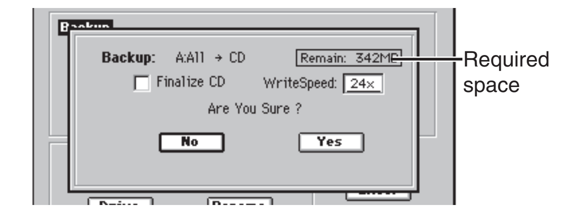


(5) Geben Sie einen Namen ein.
Es wird automatisch ein vorgegebener Name eingegeben (→S. 182).
Wenn Sie den Namen nicht verwenden möchten, müssen Sie auf den **Rename**-Button klicken.
Geben Sie im „**Rename**"-Dialogfenster den gewünschten Namen ein (→S. 46).

Anm. *Wenn der Datenträger bereits eine Datei mit jenem Namen enthält, können die Daten nicht archiviert werden. Geben Sie der Datei dann einen anderen Namen.*

(6) Starten Sie die Archivierung.
Bei Anklicken des **Exec.**-Buttons erscheint das „**Backup**"-Dialogfenster mit einer Rückfrage.

Archivieren auf CD-R/RW
Im Display wird die Kapazität angezeigt, die für die Archivdatei benötigt wird. Bei Bedarf werden die Daten auch auf mehreren Discs archiviert, die Sie bereitlegen müssen.

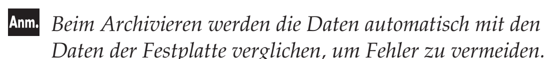


- Wählen Sie mit „**WriteSpeed**" die Brenngeschwindigkeit.
- Wenn Sie danach keine weiteren Daten mehr auf jene Disc brennen möchten, müssen Sie „**Finalize CD**" ankreuzen.
- Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um die Archivierung zu starten.
- Der D3200 legt nun zuerst eine „Image-Datei" an.



Anm. *Klicken Sie auf den **Cancel**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), um die Erstellung der Image-Datei abzubrechen.*

- Sobald die Image-Datei vorliegt, werden die Daten archiviert.
- Wenn die Datei nicht auf eine CD passt, erscheint u.U. mehrmals die Aufforderung, einen neuen Rohling einzulegen. Legen Sie dann eine neue Disc ein und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
- Wenn die Daten archiviert sind, erscheint die Meldung „**Completed**". Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).



Anm. *Beim Archivieren werden die Daten automatisch mit den Daten der Festplatte verglichen, um Fehler zu vermeiden.*

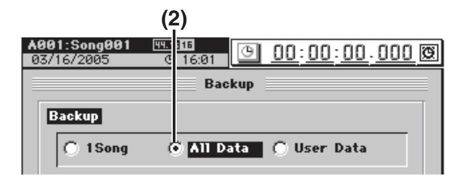
Archivieren in der PC-Partition
Im Display wird die Kapazität angezeigt, die für die Archivdatei benötigt wird. Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um die Archivierung zu starten.
Wenn das Display „**Completed**" anzeigt, klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken den **YES**-Taster).
Damit wären die Daten auch schon archiviert.

Die Archivierung wird nicht ausgeführt, wenn die Restkapazität der PC-Partition für die Daten nicht mehr ausreicht. Dann müssen Sie die Daten auf CD-R/RW archivieren.

Archivieren aller Daten

(1) Wählen Sie die Song-Partition, deren Daten Sie archivieren möchten.
Drücken Sie den **SONG**-Taster und klicken Sie auf den Listenpfeil der „Song"-Seite. Klicken Sie danach im „**Select Song**"-Dialogfenster auf den **Drive**-Button. Wählen Sie im „**Select Drive**"-Dialogfenster die Partition und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(2) Wählen Sie das „Backup"-Verfahren.
Wechseln Sie zur **SYSTEM/MIDI**, „**Backup**"-Registerseite und klicken Sie auf das „**All Data**"-Optionsfeld.



(3) Wählen Sie den Zieldatenträger.
Klicken Sie auf den **Drive**-Button, um das „**Select Drive**"-Dialogfenster zu öffnen. Klicken Sie auf das „**CD**"- oder „**PC**"-Optionsfeld und anschließend auf den **Yes**-Button (bzw. drücken Sie den **YES**-Taster).

(4) Wenn Sie die Daten auf einer CD-R/RW archivieren möchten, legen Sie einen Rohling in den CD-R/RW-Brenner.
Legen Sie entweder einen neuen oder einen ISO9660-formatierten und nicht finalisierten Rohling ein.

(5) Geben Sie einen Namen ein.
Es wird automatisch ein vorgegebener Dateiname eingegeben (→S. 182).
Wenn Sie den Namen nicht verwenden möchten, müssen Sie auf den **Rename**-Button klicken.
Geben Sie im „**Rename**"-Dialogfenster den gewünschten Namen ein (→S. 46).

Anm. *Wenn der Datenträger bereits eine Datei jenes Namens enthält, können die Daten nicht archiviert werden. Geben Sie der Datei dann einen anderen Namen.*

(6) Starten Sie die Archivierung.
Siehe Schritt (6) unter „Archivieren eines Songs".

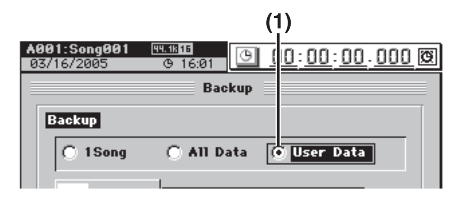
Archivieren der User-Daten

Anm. *Mit „**1Song**" und „**All Data**" werden auch User-Daten archiviert.*

(1) Wählen Sie das „Backup"-Verfahren.
Wechseln Sie zur **SYSTEM/MIDI**, „**Backup**"-Registerseite und klicken Sie auf das „**User Data**"-Optionsfeld.

(2) Wählen Sie den Zieldatenträger.
Klicken Sie auf den **Drive**-Button, um das „**Select Drive**"-Dialogfenster zu öffnen. Klicken Sie auf das „**CD**"- oder „**PC**"-Optionsfeld und anschließend auf den **Yes**-Button (bzw. drücken Sie den **YES**-Taster).

(3) Wenn Sie die Daten auf einer CD-R/RW archivieren möchten, legen Sie einen Rohling in den CD-R/RW-Brenner.



(4) Geben Sie einen Namen ein.
Es wird automatisch ein vorgegebener Dateiname eingegeben (→S. 182).
Wenn Sie den Namen nicht verwenden möchten, müssen Sie auf den **Rename**-Button klicken.
Geben Sie im „**Rename**"-Dialogfenster den gewünschten Namen ein (→S. 46).

Anm. Wenn der Datenträger bereits eine Datei jenes Namens enthält, können die Daten nicht archiviert werden. Geben Sie der Datei dann einen anderen Namen.

(5) Starten Sie die Archivierung.
Siehe Schritt (6) unter „Archivieren eines Songs".

1-2. Laden archivierter Daten

Sehen wir uns nun an, wie man archivierte Daten wieder lädt. Archivierte Song-Daten können erst nach der Rückübertragung zum D3200 abgespielt werden.

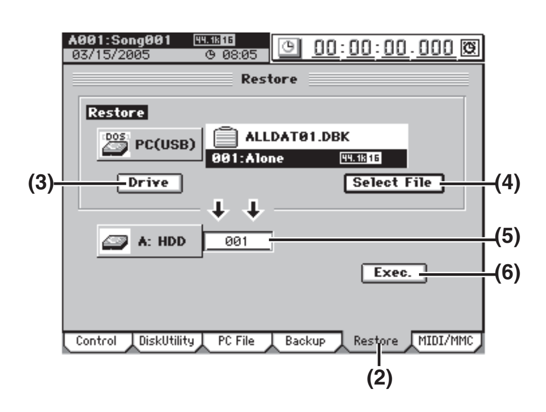
(1) Wählen Sie den Zieldatenträger für das zu ladende Datenarchiv (→S. 46).
Für Song-Daten oder ein „Album CD Project" müssen Sie angeben, in welcher Partition sie gespeichert werden sollen.

(2) Wählen Sie „Restore".
Wechseln Sie zum **SYSTEM/MIDI**, „**Restore**"-Register.

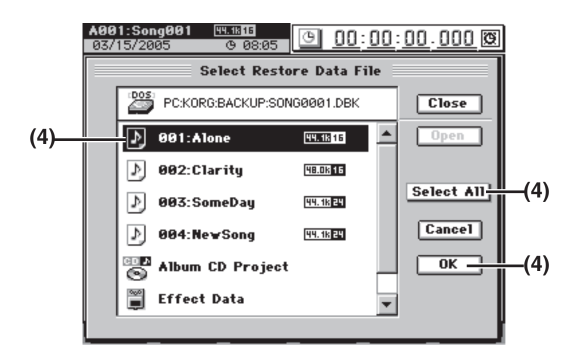
(3) Wählen Sie den Datenträger, der die zu ladende Archivdatei enthält.
Klicken Sie auf den **Drive**-Button, um das „**Select Drive**"-Dialogfenster zu öffnen. Wählen Sie dort entweder „**CD**" oder „**PC**" und klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
Wenn Sie „**CD**" gewählt haben, müssen Sie die Archiv-CD nun in das CD-R/RW-Laufwerk legen.

(4) Wählen Sie die zu ladende Archivdatei.
Klicken Sie auf den **Select File**-Button, um das „**Select Restore Data File**"-Dialogfenster zu öffnen.
Bei bestimmten Datentypen werden mehrere Ordner angelegt. Öffnen Sie den benötigten Ordner und wählen Sie dort die Archivdatei, die geladen werden soll.
Weitere Hinweise zu den angezeigten Symbolen finden Sie unter „Laden" (→S. 183).

- Wählen Sie in der Dateiübersicht den Ordner, der die zu ladende Datei enthält und klicken Sie auf den **Open**-Button. Wenn Sie einen anderen Ordner brauchen, müssen Sie mit dem **Close**-Button zur nächsthöheren Ebene gehen.
- Wählen Sie in der Dateiübersicht die zu ladende Datei und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
- Wenn Sie alle Dateien des gewählten Ordners laden möchten, müssen Sie den **Select All**-Button anklicken.







(5) Wählen Sie den Ort, an dem die Archivdaten gespeichert werden sollen.

Beim Laden von Song-Daten

- Wählen Sie Zielfeld die Nummer des Song-Speichers.
- Die Archivdaten werden zum Song-Speicher der aktuellen Partition („Drive") kopiert. Alle Songs, die sich hinter dem gewählten Zielspeicher befinden, werden vom D3200 entsprechend neu nummeriert.

Laden eines „Album CD Project"-Archivs

- Das Projekt wird immer zur aktuellen Partition kopiert. Sie brauchen also keinen Zielort anzugeben.
- Wenn jene Partition bereits eine „Album CD Project"-Datei einhält, wird sie überschrieben.

Beim Laden anderer Datentypen

- Solche Daten gelten für alle Partitionen. Sie brauchen also keinen Zielort anzugeben.
- Beim Laden des Archivs werden die ursprünglichen Einstellungen überschrieben.

Beim Laden aller Dateien eines Ordners

- Hierfür brauchen Sie keinen Zielort anzugeben.
- Beim Laden von Archivdaten werden Songs immer hinter dem letzten Song der aktuellen Partition eingefügt.

(6) Führen Sie den Ladebefehl aus.
Klicken Sie auf den **Exec.**-Button. Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um den Vorgang zu starten. Mit dem **No**-Button (oder **NO**-Taster) können Sie den Befehl abbrechen.

Wenn sich das Datenarchiv über mehrere CD-Rs/RWs erstreckt, fordert der D3200 Sie ab und zu auf, die nächste Disc einzulegen. Legen Sie dann die nächste Disc ein und klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster). Achten Sie darauf, die Discs immer in der richtigen Reihenfolge einzulegen.

(7) Sobald alle Archivdaten geladen sind, erscheint die Meldung „Completed". Klicken Sie auf den OK-Button (oder drücken Sie den YES-Taster).

Anm. Beim Laden eines Datenarchivs von der PC-Partition werden die Effektdaten des betreffenden Songs nur geladen, wenn ihre Datei denselben Namen hat wie der Song, den Sie laden.

2. Audiodateien

Der D3200 kann Audio-Dateien von einer CD-R/RW bzw. der PC-Partition importieren und einer Song-Spur zuordnen. Die Audiodaten in der Zwischenablage des D3200 können umgekehrt als WAV-Datei im PC-Bereich der Festplatte gesichert werden.

Es können folgende WAV-Formate verwendet werden:

Sampling-Frequenz:	44.1kHz, 48kHz, *96kHz
Auflösung:	16, 24 Bit
Anzahl der Kanäle:	1 (mono), 2 (stereo)

* Nur Import

2-1. Importieren einer Audiodatei

Hier wird gezeigt, wie man Audiodateien einer CD-R/RW oder der PC-Partition importiert.

Anm. *Mit Undo können Sie den Vorgang wieder rückgängig machen.*

Anm. *Der Import einer WAV-Datei von einem Computer funktioniert nur, wenn Sie den D3200 über ein USB-Kabel mit dem Rechner verbinden und die Datei zum PC-Bereich kopieren (→S. 103).*

Anm. *Wenn die Audiodaten eine andere Sampling-Frequenz und Auflösung verwenden als der Song, in den sie importiert werden, erfolgt eine automatische Wandlung. Wenn nötig, können die Daten auch „gedithered" werden.*

Importieren einer Audiodatei und Einfügen am Beginn einer Spur

Bsp. **Importieren der 44.1kHz/24-Bit Stereo-Datei „D3200_ST.WAV" von einer CD und Einfügen dieser Daten am Beginn der Spuren 1 & 2 eines 44.1kHz/16-Bit-Songs**

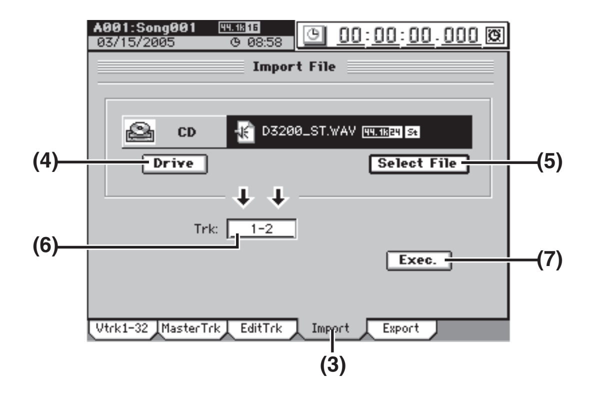
(1) Legen Sie die CD mit der gewünschten Audiodatei in den CD-R/RW-Brenner.

(2) Wählen Sie den Song, in den die Audiodatei importiert werden soll (→„1-3. Anwahl eines Songs", S. 46).

(3) Wählen Sie den „Import"-Befehl.
Wechseln Sie zum **TRACK**, „**Import**"-Register.

(4) Wählen Sie den Datenträger, der die zu importierende Datei enthält.

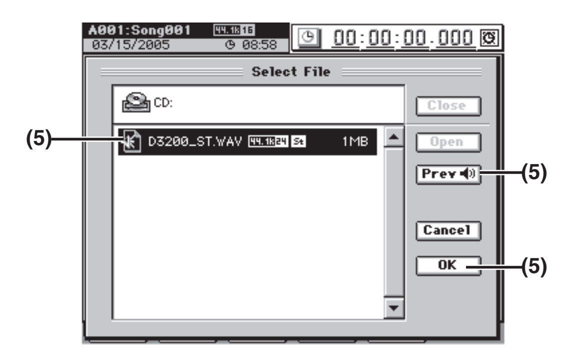
- Klicken Sie auf den **Drive**-Button, um das „**Select Drive**"-Dialogfenster zu öffnen.
- Wählen Sie „**CD**" und klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).





(5) Wählen Sie die Audiodatei, die Sie importieren möchten.

- Klicken Sie auf den **Select File**-Button, um das „**Select File**"-Dialogfenster zu öffnen.
- Um zu erfahren, ob Sie auch wirklich die richtige Datei gewählt haben, können Sie auf den **Prev**-Button klicken.
- Wählen Sie „**D3200_ST.WAV**" und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).



(6) Wählen Sie die Spur, welche die importierten Daten enthalten soll.
Wechseln Sie zur **Import**-Registerseite und wählen Sie im „**Trk**"-Feld „**1–2**".

(7) Starten Sie den Import.

- Klicken Sie auf den **Exec.**-Button, um das „**Import File**"-Dialogfenster zu öffnen.
- Da die importierten Daten eine andere Bit-Auflösung verwenden als der gewählte Song, wollen wir hier den **Dither**-Button aktivieren, um eine überzeugendere Wandlung zu erhalten.
- Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um den Befehl auszuführen.
- Wenn der Befehl ausgeführt ist, erscheint die Meldung „**Completed".** Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

Wie lange dieser Import dauert, richtet sich ganz nach der Länge der gewählten Audiodatei.

(8) Springen Sie zum Beginn des Songs und kontrollieren Sie, ob der Austausch richtig ausgeführt wurde.

Importieren einer Audiodatei und Einfügen an einer beliebigen Spurstelle

Bsp. Importieren der 44.1kHz/16-Bit Stereo-Datei „D3200_ST.WAV" vom PC-Bereich und Einfügen dieser Datei an der „TO"-Position (die für den LOC 3-Taster gepuffert wurde) der Spuren 1 & 2 eines 44.1kHz/16-Bit-Songs

(1) Wählen Sie den Song, in den die Audiodatei importiert werden soll (→„1-3. Anwahl eines Songs", S. 46).

(2) Wählen Sie den „Import"-Befehl.
Wechseln Sie zum **TRACK**, „**Import**"-Register.

(3) Wählen Sie den Datenträger, der die zu importierende Datei enthält.
- Klicken Sie auf den **Drive**-Button, um das „**Select Drive**"-Dialogfenster zu öffnen.
- Wählen Sie „**PC**" und klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(4) Wählen Sie die Audiodatei, die Sie importieren möchten.
- Klicken Sie auf den **Select File**-Button, um das „**Select File**"-Dialogfenster zu öffnen.
- Um zu erfahren, ob Sie auch wirklich die richtige Datei gewählt haben, können Sie auf den **Prev**-Button klicken.
- Wählen Sie „**D3200_ST.WAV**" und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(5) Wählen Sie als „Zielspur" die Zwischenablage.
Wählen Sie im „**Trk**"-Feld „**Clip".**

(6) Starten Sie den Import.
Klicken Sie auf den **Exec.**-Button, um das „**Import**"-Dialogfenster zu öffnen und klicken Sie dort auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
Wenn der Befehl ausgeführt ist, erscheint die Meldung „**Completed".** Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

Wie lange dieser Import dauert, richtet sich ganz nach der Länge der gewählten Audiodatei.

(7) Kopieren Sie die importierten Audiodaten von der Zwischenablage zu Spur 1 und 2.
- Definieren Sie die „TO"-Position (→„Puffern einer Position für einen Locator-Taster", S. 48).
- Siehe die Schritte (9)~(14) unter „Verwendung der Zwischenablage für Kopien zu anderen Songs" (→S. 80).

2-2. Exportieren einer Audiodatei

Sehen wir uns nun an, wie man aufgenommenes Material als Audiodatei exportiert.

Anm. *Wenn Sie die Datei auf CD-R/RW brennen möchten, legen Sie entweder einen neuen oder einen ISO9660-formatierten Rohling ein.*

Anm. *Die Daten jener CD-R/RW können vom D3200 oder einem Computer selbst dann gelesen werden, wenn die Disc noch nicht finalisiert ist.*

Anm. *Zum PC-Bereich der Festplatte exportierte Daten können direkt zum Computer übertragen werden. Speichern Sie alle für den Computer bestimmten Dateien also zuerst im PC-Bereich der D3200-Festplatte.*

Exportieren einer Audiodatei

Bsp. Kopieren der Master-Spur eines 48kHz/24-Bit-Songs zur Zwischenablage und Speichern jener Daten unter dem Namen „D3200_ST.WAV" im PC-Bereich

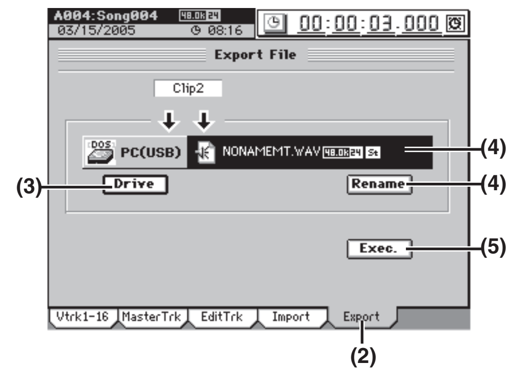
(1) Wählen Sie einen 48kHz/24-Bit-Song und kopieren Sie seine Master-Spur zur Zwischenablage.
- Siehe die Schritte (1)~(6) unter „Verwendung der Zwischenablage für Kopien zu anderen Songs" (→S. 80).

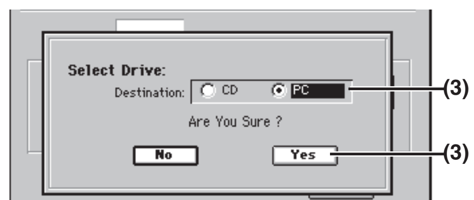
(2) Wählen Sie den Export-Befehl.
Wechseln Sie zum **TRACK**, „**Export**"-Register.

(3) Wählen Sie den Zieldatenträger für den Export.
Klicken Sie auf den **Drive**-Button, um das „**Select Drive**"-Dialogfenster zu öffnen. Wählen Sie „**PC**" und klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(4) Geben Sie der Audiodatei einen Namen.
Der automatisch vorgegebene Name lautet „**NONAMEST.WAV**".
Klicken Sie auf den **Rename**-Button, um das „**Rename**"-Dialogfenster zu öffnen und den Namen zu „**D3200_ST.WAV**" zu ändern (→S. 46).
Weitere Hinweise zum Eingeben von Namen finden Sie unter „Speichern" (→S. 182).

Anm. *Wenn der Zielbereich bereits eine Datei jenes Namens enthält, kann die Audiodatei nur exportiert werden, wenn Sie ihren Namen ändern.*





(5) Führen Sie den „Export"-Befehl aus.
Klicken Sie auf den **Exec.**-Button. Klicken Sie im „**Export**"-Dialogfenster auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
Wenn der Befehl ausgeführt ist, erscheint die Meldung „**Completed".** Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

Exportieren mehrerer Audiodateien

Wenn Sie gleich vier oder mehr Audiodateien exportieren, werden sie als Mono-Dateien gesichert.

Bsp. **Kopieren der Spuren 1~16 eines 44.1kHz/16-Bit-Songs zur Zwischenablage und Brennen jener Dateien auf CD-R/RW unter den Namen „D3200_01.WAV"~ „D3200_16.WAV"**

(1) Legen Sie einen Rohling in den CD-R/RW-Brenner.

(2) Wählen Sie einen 44.1kHz/16-Bit-Song und kopieren Sie seine Spuren 1~16 zur Zwischenablage.

- Siehe die Schritte (1)~(6) unter „Verwendung der Zwischenablage für Kopien zu anderen Songs" (→S. 80).

(3) Wählen Sie den „Export"-Befehl.
Wechseln Sie zum **TRACK**, „**Export**"-Register.

(4) Wählen Sie den Zieldatenträger für den Export.
Klicken Sie auf den **Drive**-Button, um das „**Select Drive**"-Dialogfenster zu öffnen. Wählen Sie „**CD**" und klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

(5) Geben Sie der Audiodatei einen Namen.
Das Display zeigt den Dateinamen der ersten Spur an. Die automatisch vorgegebenen Namen lauten „**NONAME01.WAV"~„NONAME16.WAV**".
Klicken Sie auf den **Rename**-Button, um das „**Rename**"-Dialogfenster zu öffnen und den Dateinamen zu „**D3200_01.WAV**" zu ändern (→S. 46).
Weitere Hinweise zum Eingeben von Namen finden Sie unter „Speichern" (→S. 182).

Anm. *Wenn der Datenträger bereits eine Datei mit jenem Namen enthält, kann der Befehl nur ausgeführt werden, wenn Sie der Datei einen anderen Namen geben.*

(6) Starten Sie den Export.

- Klicken Sie auf den **Exec.**-Button, um das „**Export File**"-Dialogfenster aufzurufen und wählen Sie die CD-Brenngeschwindigkeit (→S. 146).
- Wenn Sie **Finalize CD** ankreuzen, wird die CD sofort finalisiert (→S. 146). Es können dann aber keine weiteren Daten mehr auf jene CD gebrannt werden.

Anm. *Beim Export auf CD-R/RW werden die Daten automatisch mit den Daten der Festplatte verglichen, um Fehler auf der CD zu vermeiden.*

- Wenn der Befehl ausgeführt ist, erscheint die Meldung „**Completed**". Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

3. Datenkompatibilität mit anderen Geräten der *Digital Recording Studio*-Serie

Der D3200, D32XD und D16XD können Daten miteinander austauschen. Allerdings sind D3200-Daten nicht kompatibel zum D12, D16, D1200, D1600, D1200mkII oder D1600mkII. Archivdaten des D12, D16, D1200, D1600, D1200mkII und D1600mkII können allerdings problemlos geladen werden. Außerdem können archivierte Song-Daten eines D1200, D1200mkII und D1600mkII von einem PC importiert werden.

 *Dabei werden dann folgende Daten importiert: Audiodaten, Song-Name, „Protect"-Einstellung, LOC 1~4- und MARK 1~99-Positionen. Bei Song-Daten, die vom PC-Bereich importiert werden, geht die „Protect"-Einstellung jedoch verloren.*

Verwendung von D32XD- und D16XD-Daten

D32XD/D16XD-Archivdaten können mit dem D3200 geladen werden. Allerdings ignoriert der D3200 folgende Daten eines D32XD-Backups:

- Einstellungen der Insert-Effekte 9~24
- AUX3/4 Send-Daten
- Tempo Map-Einstellungen

Archivierte 96kHz/24-Bit-Songs können nicht geladen werden.

Verwendung von D3200-Daten mit einem anderen Modell

(1) Exportieren Sie die gewünschten Audiodaten des D3200 als WAV-Datei. „2-2. Exportieren einer Audiodatei" (→S. 97)

(2) Importieren Sie die WAV-Datei mit dem externen Gerät. (Siehe die Bedienungsanleitung des verwendeten Gerätes.)

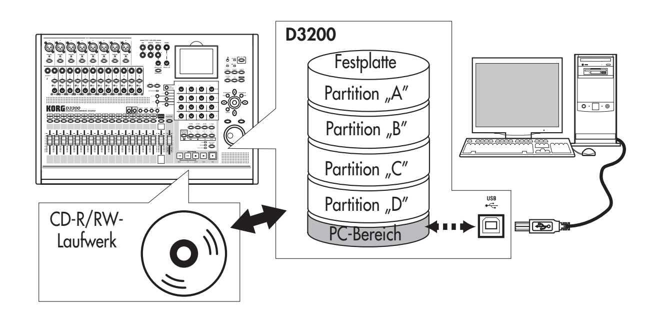
Verwendung von Daten eines anderen Modells mit dem D3200

(1) Exportieren Sie die gewünschten Audiodaten des externen Gerätes als WAV-Datei. (Siehe die Bedienungsanleitung des verwendeten Gerätes.)

(2) Importieren Sie die WAV-Datei mit dem D3200. „2-1. Importieren einer Audiodatei" (→S. 96)

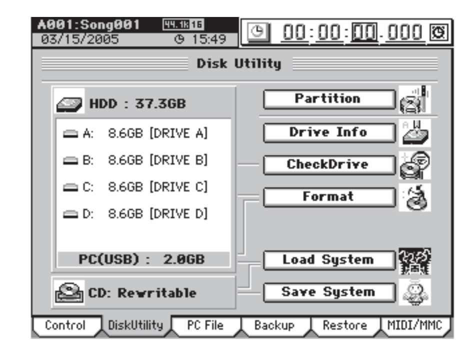
Drive

Die Festplatte des D3200 kann in 1, 2 oder 4 Song-Partitionen unterteilt werden. Zusätzlich steht ein PC-Bereich für den Datenaustausch mit einem Computer zur Verfügung.
Der D3200 enthält ferner einen CD-R/RW-Brenner, mit dem man Daten archivieren, Audiodaten exportieren und Audio-CDs brennen kann. Außerdem lassen sich damit Audiodateien laden bzw. importieren.



Für die Verwaltung der Datenträger bietet der D3200 folgende „Utility"-Funktionen.

Partition: Unterteilen des Song-Bereiches in Partitionen
Drive Info: Infos über eine Song-Partition und Name
Check Drive: Kontrolle der Festplatte
Format: Formatieren der Festplatte
Load System: Aktualisieren des Betriebssystems
Save System: Anlegen einer Sicherheits-CD



Der Umfang der Daten im PC-Bereich kann ermittelt werden. Außerdem können Sie die dort befindlichen Dateien benennen und löschen (→S. 102).

1. Wahl der Partitionsgröße

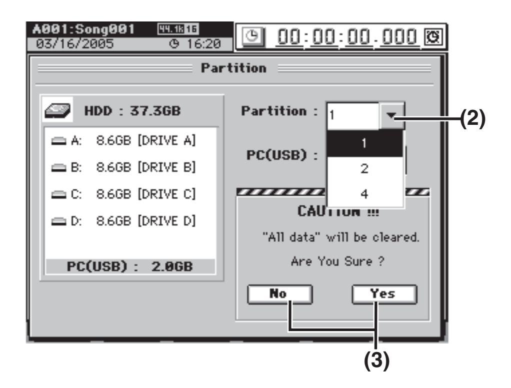
Die Festplatte kann in bis zu vier Song-Partitionen unterteilt werden. Außerdem lässt sich die Größe des PC-Bereichs ändern.

1-1. Unterteilen der Festplatte in mehrere Song-Partitionen

Beim erneuten Unterteilen der Festplatte werden alle eventuell vorhandenen Daten gelöscht.

(1) Wechseln Sie zur SYSTEM/MIDI, „DiskUtility"-Registerseite und klicken Sie auf den Partition-Button, um das „Partition"-Dialogfenster aufzurufen.

(2) Klicken Sie auf den „Partition"-Listenpfeil und geben Sie an, wie viele Partitionen angelegt werden sollen.



(3) Führen Sie den „Partition"-Befehl aus.
Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), damit die Rückfrage „**Are You Sure?**" erscheint. Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um den Befehl auszuführen.

Bei Ausführen des „Partition"-Befehls erscheint eine Warnung, wenn die betreffende Partition geschützte Songs („Protect") enthält (→S. 130).

Beim Partitionieren werden alle Daten im Song-Bereich der Festplatte gelöscht. Sobald der Befehl ausgeführt ist, erscheint die Meldung „**Completed**". Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um zur „**DiskUtility**"-Registerseite zurückzukehren.
Die Song-Partitionen bekommen die Buchstaben „**A**", „**B**", „**C**" und „**D**" zugeordnet.

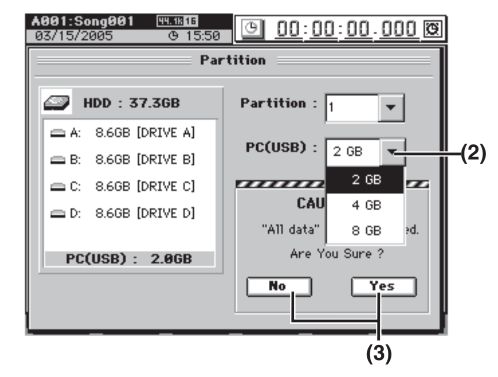
1-2. Größe des PC-Bereichs

Wenn Sie noch Windows 98 verwenden, dürfen Sie für die PC (USB)-Partition maximal „2GB" wählen. Wenn Sie „4GB" oder „8GB" gewählt haben, wird die Partition vom Computer nämlich nicht als „Laufwerk" erkannt.

*Bedenken Sie, dass beim Ändern der PC (USB)-Größe alle Daten aller Partitionen (also auch der Song-Bereiche) verloren gehen. Nur die „**User Data**" (→S. 93, 132) und die Daten der **SYSTEM/MIDI**, „**Control**"-Registerseite bleiben erhalten.*

(1) Wechseln Sie zur SYSTEM/MIDI „DiskUtility"-Registerseite und klicken Sie auf den Partition-Button, um das „Partition"-Dialogfenster aufzurufen.

(2) Klicken Sie auf den „PC(USB)"-Pfeil und geben Sie die gewünschte Größe der PC (USB)-Partition an.



(3) Starten Sie die Änderung der PC-Größe.
Bei Anklicken des „**Yes**"-Buttons erscheint die Rückfrage „**Are You Sure?**". Bestätigen Sie, indem Sie auf den **Yes**-Button klicken (oder den **YES**-Taster drücken).

Wenn der PC-Bereich geschützte Songs (→S. 130) enthält, erscheint vor der Kapazitätsänderung eine Warnung.

Beim Ändern der PC-Größe werden auch alle Song- und anderen Daten gelöscht.
Sobald die Änderung ausgeführt ist, erscheint die Meldung „**Completed**". Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um zur „**DiskUtility**"-Registerseite zurückzukehren.

2. Benennen einer Song-Partition

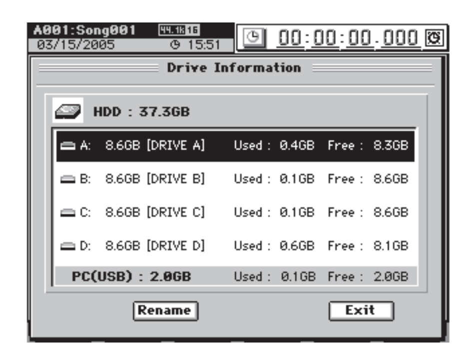
Gehen Sie folgendermaßen vor, um in Erfahrung zu bringen, wie groß die Kapazität einer Partition noch ist und wie die Partition heißt.

Anm. *Die Partition kann auch im „**Select Drive**"-Dialogfenster benannt werden, das bei Anklicken des **Drive**-Buttons auf der „**SelectSong**"- oder „**Album CD Project**"-Seite erscheint.*

(1) Wechseln Sie zum SYSTEM/MIDI, „DiskUtility"-Register.

(2) Klicken Sie auf den Drive Info-Button, um das „Drive Information"-Dialogfenster zu öffnen.
In diesem Dialogfenster werden für alle Song-Partitionen folgende Dinge angezeigt: Gesamtkapazität, Name, belegte und noch freie Kapazität.

(3) Wenn Sie den Namen einer Partition ändern möchten, müssen Sie den Rename-Button anklicken und im „Rename"-Dialogfenster tätig werden (→S. 46).
Weitere Hinweise zum Eingeben von Namen finden Sie unter „Infos über die Laufwerke und Dateien" (→S. 181).



3. Kontrolle der Festplatte

Dieser Befehl sucht die Festplatte nach Fehlern ab und repariert sie sofort. Führen Sie diesen Befehl aus, wenn auch nach der Optimierung einer oder mehrerer Spuren wiederholt die Meldung „**Disk too busy**" angezeigt wird. Nach Ausführen dieses Befehls müssten die Song-Daten in altem Glanz erstrahlen – es sei denn, „Disk too busy" wird immer noch angezeigt.

Der PC-Bereich kann nicht kontrolliert werden.

(1) Wechseln Sie zur SYSTEM/MIDI, „DiskUtility"-Registerseite und klicken Sie auf den Check Drive-Button, um das „Check Drive"-Dialogfenster aufzurufen.

(2) Wählen Sie mit den „Area"-Listenpfeilen den Bereich, der kontrolliert werden soll.

Current Song
Kontrolle und Reparatur des vom aktuell gewählten Song beanspruchten Gebiets.

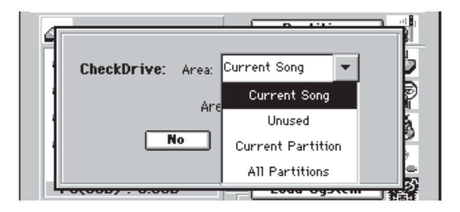
Unused
Kontrolle und eventuelle Reparatur der 2GB, die als nächste verbraten werden.

Current Partition
Kontrolle und Reparatur der Partition, die den aktuell gewählten Song enthält.

All Partitions
Kontrolle und Reparatur aller Partitionen sowie des System-Gebiets.

(3) Starten Sie die Kontrolle.

- Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um die Kontrolle zu starten.
- Klicken Sie auf den **Cancel**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie die Kontrolle vorzeitig abbrechen möchten.
- Sobald der Befehl ausgeführt ist, erscheint die Meldung „**Completed**". Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).



Nun erscheint eine der folgenden Meldungen: „**Repaired successfully.**", „**Drive Error occurred**" oder „**Repaired, but some audio data was lost**". Unter „Angezeigte Meldungen" (→S. 178) erfahren Sie, was sie bedeutet.

4. Formatieren der Festplatte

Mit diesem Vorgang können alle Daten einer Song-Partition oder des PC-Bereichs gelöscht werden. So etwas macht man prinzipiell nur, wenn das Display pausenlos „**Drive Error occurred.**" anzeigt bzw. wenn auch die Kontrolle/Reparatur der Festplatte (siehe oben) nichts bringt. Der Song- und PC-Bereich können entweder gemeinsam oder separat formatiert werden.

Beim Formatieren einer Partition werden alle darauf befindlichen Daten gelöscht. Vergewissern Sie sich also vorher, dass keine wichtigen Daten mehr vorhanden sind.

Wenn beim Formatieren der Strom ausfällt, kann es sein, dass sich der D3200 danach nicht mehr erwartungsgemäß verhält. Wenden Sie sich dann umgehend an Ihren Korg-Händler.

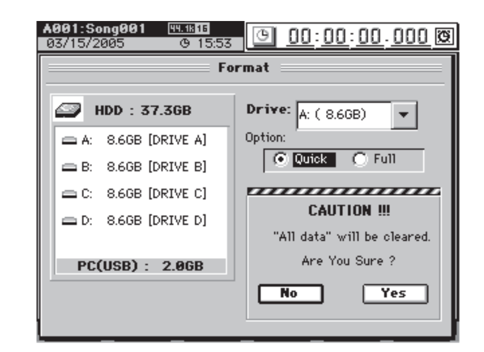
(1) Wechseln Sie zur SYSTEM/MIDI, „DiskUtility"-Registerseite und klicken Sie auf den Format-Button, um das „Format"-Dialogfenster aufzurufen.

(2) Klicken Sie auf den „Drive"-Listenpfeil und wählen Sie die Partition, die Sie formatieren möchten.
A...D: Die betreffende Song-Partition
PC: Der PC-Bereich
A–D: Alle Song-Partitionen
ALL: Die gesamte Festplatte

(3) Wählen Sie das gewünschte Verfahren.

Quick: Wählen Sie diese Einstellung, um alle Daten des Song- und PC-Bereichs zu löschen. Das geht relativ schnell über die Bühne.
ALL → ±7 Sekunden: 40GB

Full: Wählen Sie diese Option, wenn wiederholt die Meldung „**Drive Error occurred**" erscheint oder wenn sie selbst nach Ausführen von „Check Drive" noch angezeigt wird. Dieser Vorgang dauert quälend lang und sollte also vor dem Schlafengehen gestartet werden.
ALL → ±7 Stunden: 40GB



(4) Klicken Sie auf den Yes-Button (oder drücken Sie den YES-Taster). Beantworten Sie die Frage „Are You Sure?", indem Sie auf den Yes-Button klicken (oder den YES-Taster drücken).

- Wenn Sie es sich anders überlegt haben, klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken den **NO**-Taster).
- Beim Formatieren werden alle Daten der gewählten Partition gelöscht.
- Sobald der Befehl ausgeführt ist, erscheint die Meldung **„Completed".** Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

Wenn der für die Formatierung gewählte Bereich geschützte Songs (→S. 131) enthält, erscheint zunächst eine Warnung.

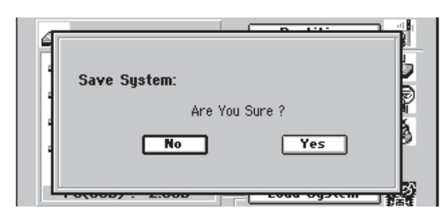
5. Load System

Hiermit können Sie das Betriebssystem des D3200 aktualisieren. Wie man das macht, erfahren Sie unter „Aktualisieren des Systems" (→S. 106).

6. Anlegen einer Sicherheits-CD

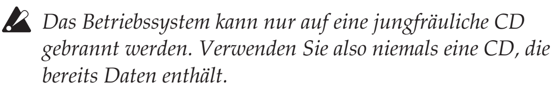
Das Betriebssystem des D3200 befindet sich auf der Festplatte. Beim Hochfahren wird es in den Systembereich geladen und für die Steuerung der Hardware verwendet.
Wenn die Festplatte defekt ist, kann es passieren, dass das System nicht mehr geladen wird.
Daher raten wir, eine Sicherheitskopie des Systems auf eine CD zu brennen, die dann notfalls zum Hochfahren genutzt werden kann.

(1) Wechseln Sie zur SYSTEM/MIDI „DiskUtility"-Registerseite und klicken Sie auf den Save System-Button, um das „Save System"-Dialogfenster aufzurufen.



(2) Legen Sie einen Rohling in den CD-R/RW-Brenner.
Der Rohling darf keine Daten enthalten.

Das Betriebssystem kann nur auf eine jungfräuliche CD gebrannt werden. Verwenden Sie also niemals eine CD, die bereits Daten enthält.



(3) Klicken Sie auf den Yes-Button (oder drücken Sie den YES-Taster), um die Systemdaten auf CD zu brennen.
Klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie doch keine Sicherheitskopie des Systems anlegen möchten.

(4) Nach Ausführen des Befehls erscheint die Meldung „Completed". Klicken Sie auf den OK-Button (oder drücken Sie den YES-Taster).

7. Festplattenkapazität

In diesem Abschnitt wollen wir uns anschauen, wie man die Festplattenkapazität des D3200 optimal nutzt. In diesem Beispiel gehen wir davon aus, dass Sie einen Song mit folgender Struktur aufgenommen haben.



Anm. *Der hier beschriebene „Edit Track"-Befehl braucht nicht besonders oft bemüht zu werden. Führen Sie ihn also nur aus, wenn die Meldung „**Disk too busy.**" angezeigt wird oder wenn Sie nach Fertigstellung eines Songs alle überflüssigen Daten löschen möchten.*

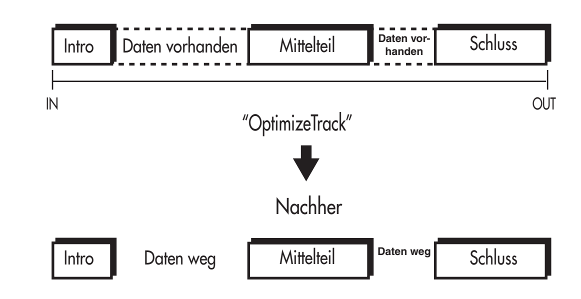
Bsp. **1. Sagen wir, Sie haben Spur 1 ab dem Song-Beginn bespielt, aber eigentlich nur im Intro, Mittelteil und Schluss tatsächlich etwas aufgenommen.**

Intro | Stille | Mittelteil | Stille | Schluss

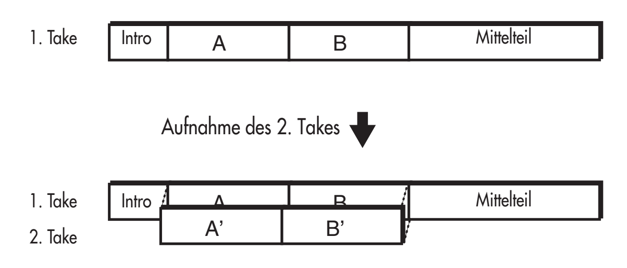
Hier enthalten die Teile „A", „B" und „Solo" von Spur 1 bestenfalls Rauschen, das aber ebenfalls Speicherkapazität frisst.

Um nur die echten Nutzsignale zu behalten…

Führen Sie „**Erase Silence**" (**TRACK „EditTrk**"-Registerseite) für die gesamte Spur 1 (Anfang bis Ende des Songs) aus.
Danach befinden sich nämlich nur noch die Sektionen „Intro", „Mittelteil" und „Schluss" auf der Festplatte. Die Fast-Stille ist verschwunden.



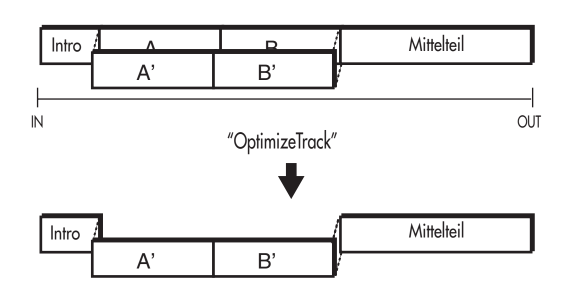
Bsp. **2. Sagen wir, Sie haben Spur 1 ab dem Song-Beginn bespielt, in Take 1 das „Intro", „A", „B" und den „Mittelteil" aufgezeichnet und dann im 2. Take die Sektionen „A′" und „B′" eingespielt (die „A" und „B" überschrieben haben).**



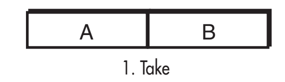
„A" und „B" befinden sich noch unter „A′" und „B′" (weil letztere neue Versionen sind) von Spur 1. Jene ersten Versionen kann man mit der Undo-Funktion wiederherstellen. Allerdings sind „A" und „B" keine separaten Sektionen: Sie gehören mit zu dem Take, der auch das Intro und den Schluss enthält. Folglich belegen nun „Intro", „A"+„A′", „B"+„B′" und der „Mittelteil" Festplattenkapazität.

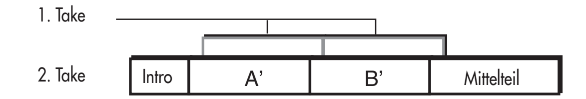
Löschen von „A" und „B" aus Take 1, um Kapazität zurückzugewinnen

Führen Sie „**OptimizeTrk**" (**TRACK „EditTrk**"-Registerseite) für die gesamte Spur 1 (Anfang bis Ende des Songs) aus.
Nach Ausführen dieses Befehls bleiben folgende Parts übrig: „Intro", „A'" (2. Take), „B'" (2. Take) und der „Mittelteil. Folglich belegen „A" (1. Take) und „B" keine Festplattenkapazität mehr.



Bsp. 3. Sie haben „A" und „B" im ersten Take auf Spur 1 aufgenommen. Im 2. Take haben Sie dann „Intro", „A'", „B'" und den „Mittelteil" eingespielt.





In dem Fall befinden sich „A" und „B" unter „A'" und „B'" (weil letztere neue Versionen sind). Da Take 1 nach der Korrektur aber nirgends mehr verwendet wird, brauchen Sie den „Optimize"-Befehl nicht auszuführen.

Löschen der Undo-Daten

Selbst bei einer effizienten Verwendung der Festplatte (Bsp. oben) bleiben die alten Versionen für den Fall der Undo-Fälle erhalten und können bei Bedarf wiederhergestellt werden.
Um die Undo-Daten zu löschen, müssen Sie entweder den **Clear**-Button der „**Undo/Redo**"-Seite anklicken (→S. 150) oder den D3200 herunterfahren (Standby). Beim erneuten Hochfahren werden die Undo-Daten nämlich gelöscht, so dass sich die Festplattenkapazität erhöht.
Beim Hochfahren des D3200 werden die Undo-Daten aller Songs gelöscht.

Arbeiten mit Kopien

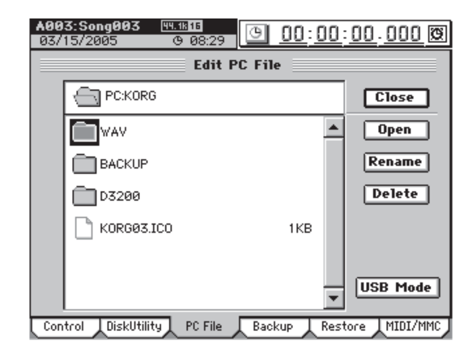
Beim Kopieren von Daten einer Spur zu einer anderen Stelle und/oder einer anderen Spur bzw. virtuellen Spur („Copy Track") wird eigentlich nur ein Verweis auf die betreffenden Audiodaten eingefügt: Es werden genau dieselben Daten verwendet, was sich schonend auf den Kapazitätsverbrauch auswirkt. Bei Ausführen von „Optimize Track" für die Zielspur, werden die Daten dann jedoch wohl physisch kopiert, so dass die Spur hinterher mehr Kapazität beansprucht als vor der „Optimierung".

Wenn Sie in Beispiel Bsp. **2** oben den ersten Take zu einer anderen Spur kopieren und ihn danach durch eine neue Version ersetzen, werden „A" und „B" (1. Take) bei Ausführen von „Optimize Track" nicht gelöscht, während die „Intro"- und „Mittelteil"-Daten erneut angelegt werden, so dass also mehr Speicherkapazität beansprucht wird.

8. PC-Bereich

Der PC-Bereich ist ein Festplattengebiet für den Datenaustausch mit einem Computer. Seine Kapazität kann 2, 4 oder 8GB betragen (→„1-2. Größe des PC-Bereichs", S. 99).
Bei Bedarf können Sie auf der **SYSTEM/MIDI**, „**PC File**"-Seite nachschauen, wie viele Daten der PC-Bereich enthält, die dort befindlichen Dateien benennen oder löschen.
De PC-Bereich enthält folgende Ordner für unterschiedliche Dateitypen.

- **BACKUP-Ordner:** Archivdateien
- **WAV-Ordner:** Audiodateien im WAV-Format
- **D3200-Ordner:**
  Hier befinden sich Dateien für die Aktualisierung des Betriebssystems.



Kontrolle, Benennen oder Löschen von Dateien

Bei Bedarf können Sie nachschauen, wie viele Daten der PC-Bereich enthält, die dort befindlichen Dateien benennen oder löschen.

(1) Wechseln Sie zum SYSTEM/MIDI, „PC File"-Register.
Wählen Sie einen Ordner und klicken Sie auf den **Open**-Button, um zu einer untergeordneten Ebene zu gehen. Klicken Sie auf den **Close**-Button, um zur nächsthöheren Ebene zu springen.

(2) Um den Namen einer Datei zu ändern, müssen Sie den Rename-Button anklicken (→S. 46).
Weitere Hinweise zum Eingeben von Namen finden Sie unter „Infos über die Laufwerke und Dateien" (→S. 181).

(3) Klicken Sie nach Anwahl der überflüssigen Datei auf den Delete-Button.

- Die Rückfrage „**Are You Sure?**" erscheint. Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um die Datei zu löschen.
- Wenn die Datei doch nicht gelöscht werden soll, klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken den **NO**-Taster).
- Sobald die Datei gelöscht ist, erscheint die Meldung „**Completed**". Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

USB

„USB" ist die Abkürzung von „**U**niversal **S**erial **B**us". Hierbei handelt es sich um eine Schnittstelle für die Datenübertragung von Computern zu Peripheriegeräten und umgekehrt.

An den D3200 können keine externen USB-Datenträger (CD-R/RW-Laufwerke usw.) angeschlossen werden.

Über den **USB**-Port können Sie den D3200 mit Ihrem Computer verbinden und mit jenem –über den Umweg des PC-Bereichs– Daten austauschen.

1. Speichern/Laden

Formatieren Sie den PC-Bereich der D3200-Festplatte niemals vom Computer aus. Nur der D3200 darf seinen PC-Bereich formatieren (→S. 100).

Windows-Anwender (Windows Me/2000 oder neuer)

Um den D3200 mit Windows 98 verwenden zu können, müssen Sie einen Gerätetreiber installieren. Jenen Treiber sowie Installations- und Anwendungshinweise finden Sie auf der Korg-Webpage (http://www.korg.de).

Anm. *Die genaue Anzeige des Computers richtet sich nach dem verwendeten Betriebssystem. Hier werden Abbildungen von Windows XP gezeigt.*

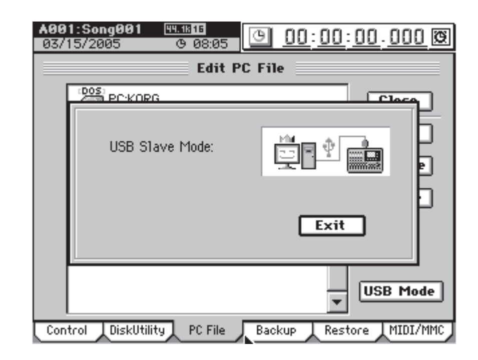
(1) Verbinden Sie den D3200 über ein USB-Kabel mit Ihrem Computer.
Schließen Sie ein USB-Kabel an Ihren Computer sowie den USB-Port des D3200 an. Schieben Sie die Stecker richtig herum und vollständig in die Buchsen.

Schalten Sie den Computer vor Herstellen dieser Verbindung ein und fahren Sie das Betriebssystem hoch.

(2) Wechseln Sie zum SYSTEM/MIDI, „PC File"-Register.

(3) Klicken Sie auf den USB Mode-Button, um das „USB Slave Mode"-Dialogfenster zu öffnen.

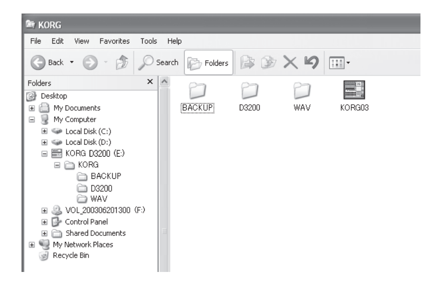
Lösen Sie die USB-Verbindung niemals, solange diese Seite angezeigt wird. Außerdem darf der Computer nicht ein-/ausgeschaltet werden.



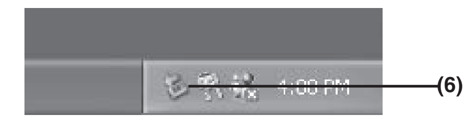
(4) Auf dem Schreibtisch des Computers müsste nun ein „KORG D3200"-Laufwerk erscheinen.

Anm. *Wenn Sie den D3200 das erste Mal an ihren Computer anschließen, wird der benötigte Treiber installiert.*

(5) Machen Sie sich mit dem Computer an die Arbeit.
Bei Öffnen des „KORG D3200"-Laufwerks, das in Schritt (4) auf Ihren Schreibtisch herabgestiegen ist erscheint der Inhalt des PC-Bereichs der D3200-Festplatte.
Kopieren Sie die gewünschten Daten zur Festplatte Ihres Computers. Bei Bedarf können Sie diese oder andere Daten (später wieder) vom Computer zum PC-Bereich des D3200 kopieren.



(6) Lösen Sie die Verbindung zwischen dem D3200 und dem Computer.
Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das -Symbol rechts in der Taskleiste des Computers.



Wählen Sie im nun erscheinenden Menü „Stop USB disk drive (KORG D3200)" oder die deutsche Entsprechung. Schauen Sie nach, ob nun angezeigt wird, dass Sie den USB-Datenträger abmelden können.
Klicken Sie auf den **Exit**-Button der „**USB Slave Mode**"-Seite. Nach Verlassen des USB-Modus' können Sie die **USB**-Verbindung des D3200 wieder lösen.

Anm. *Wenn Sie mit Windows Me arbeiten, wird statt „USB high capacity storage device" schlicht „USB disk" o.ä. angezeigt.*

Macintosh-Anwender (Mac OS9.0.4 oder neuer)

(1) Verbinden Sie den D3200 über ein USB-Kabel mit Ihrem Computer.
Schließen Sie ein USB-Kabel an Ihren Computer sowie den USB-Port des D3200 an. Schieben Sie die Stecker richtig herum und vollständig in die Buchsen.

(2) Wechseln Sie zum SYSTEM/MIDI, „DiskUtility"-Register.

(3) Klicken Sie auf den USB Mode-Button, um das „USB Slave Mode"-Dialogfenster zu öffnen.

Lösen Sie die USB-Verbindung niemals, solange diese Seite angezeigt wird. Außerdem darf der Computer nicht ein-/ausgeschaltet werden.

(4) Auf dem Schreibtisch des Computers müsste nun ein „KORG D3200"-Symbol erscheinen.

Anm. *Wenn Sie den D3200 das erste Mal an ihren Computer anschließen, wird der benötigte Treiber installiert.*

(5) Machen Sie sich mit dem Computer an die Arbeit.
Bei Öffnen des „KORG D3200"-Laufwerks, das in Schritt (4) auf Ihren Schreibtisch herabgestiegen ist erscheint der Inhalt des PC-Bereichs der D3200-Festplatte. Kopieren Sie die gewünschten Daten zur Festplatte Ihres Computers. Bei Bedarf können Sie diese oder andere Daten (später wieder) vom Computer zum PC-Bereich des D3200 kopieren.

(6) Ziehen Sie das Laufwerksymbol zum Papierkorb.
Um den D3200 wieder abzumelden, müssen Sie sein Symbol zum Papierkorb ziehen oder im „Spezial"-Menü „Diskette auswerfen" wählen. Klicken Sie auf der „**USB Slave Mode**"-Seite auf den **Exit**-Button, um den USB-Modus zu verlassen und lösen Sie die USB-Verbindung des D3200.

MIDI

„MIDI" ist die Abkürzung für „**M**usical **I**nstrument **D**igital **I**nterface". Das ist ein Standard für den Austausch von Musikdaten zwischen elektronischen Musikinstrumenten und Computern.

1. MIDI-Anschlüsse

Für die Verbindungen dürfen ausschließlich MIDI-Kabel verwendet werden. Verbinden Sie die MIDI-Anschlüsse des D3200 mit den entgegen gesetzten Buchsen des externen Geräts.

MIDI IN-Buchse
Dient für den Empfang von MIDI-Daten anderer Geräte. Verbinden Sie diese Buchse mit dem MIDI OUT-Anschluss des externen Gerätes.

MIDI OUT-Buchse
Sendet die vom D3200 erzeugten MIDI-Befehle zu externen Geräten. Verbinden Sie diese Buchse mit dem MIDI IN-Anschluss des externen Gerätes.

MIDI-Empfangskanäle

Für die Datenübertragung verwendet der MIDI-Standard sechzehn Kanäle (1~16), deren Daten simultan über ein Kabel gesendet werden können. Wenn das Sendegerät z.B. auf MIDI-Kanal „**1**" überträgt, muss auch der Empfänger Kanal „**1**" verwenden, weil er die Befehle sonst nicht ausführt. (→S. 135, 3. „Global Ch [01…16]")

2. MIDI-Befehle, die der D3200 verwendet

Notenbefehle (Nummer, Anschlagwert), Aftertouch, Pitch Bend
Die Effekte des D3200 können mit folgenden Befehlen ferngesteuert werden:

Programmwechsel:
Diese Befehle verwendet der D3200 für die Szenenanwahl.

Steuerbefehle (CC):
Diese Befehle können zum Steuern der Mixer- und Effektparameter verwendet werden.

MMC (MIDI Machine Control):
MMC-Befehle dienen für die Fernbedienung von MMC-kompatiblen Sequenzern und Audiogeräten mit dem D3200. Der D3200 kann auch MMC-Befehle empfangen.

MTC (MIDI Time Code):
MTC-Befehle erlauben die Synchronisation von Sequenzern und Audiogeräten mit dem D3200.

MIDI Clock:
Der D3200 sendet MIDI Clock-Befehle und empfängt sie auch, sofern Sie den „MIDI Clock"-Modus der Tempo-Spur aktiviert haben und die Clock-Daten aufzeichnen.

MIDI-Implementierungstabelle

Am Ende der Bedienungsanleitung aller MIDI-kompatiblen Geräte befindet sich eine Übersicht, die „MIDI Implementation Chart" heißt. Dort sind alle MIDI-Befehle aufgeführt, die das betreffende Gerät senden und empfangen kann. Das Format dieser Tabelle ist mehr oder weniger genormt, so dass man die Tabellen zweier Geräte nebeneinander legen kann, um schneller zu ermitteln, welche Meldungen beim anderen ankommen und etwas bewirken.

* *Eine ausführliche Beschreibung der MIDI-Funktionen Ihres D3200 finden Sie in einem separaten Heft namens „MIDI Implementation". Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrem Korg-Händler danach.*

3. Verwendung der MIDI-Funktionen

Fernbedienung des D3200 mit einem MIDI-Sequenzer

Hier erfahren Sie, wie die von einem externen Sequenzer gesendeten MMC-Befehle für die Fernbedienung der Transportfunktionen des D3200 genutzt werden können (Start/Stopp, Aufnahme, Locator-Funktionen usw.).

Anm. *Das funktioniert nur mit einem Sequenzer, der MMC senden kann. Wenn Ihr Sequenzer keine MMC-Befehle sendet, ist die Fernbedienung unmöglich.*

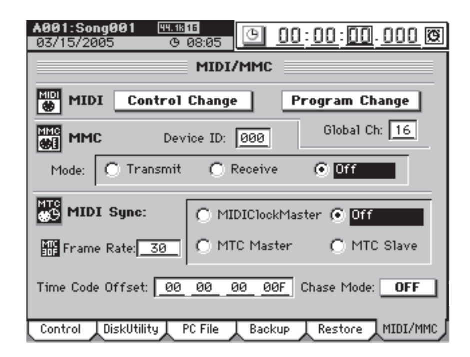
(1) Verbinden Sie die beiden Geräte über ein MIDI-Kabel miteinander.
Verbinden Sie die MIDI IN-Buchse des D3200 mit der MIDI OUT-Buchse des Sequenzers – und umgekehrt.

(2) Stellen Sie den Sequenzer ordnungsgemäß ein.
Sorgen Sie dafür, dass der Sequenzer MMC-Befehle sendet und MTC-Signale (als „MTC-Slave") empfängt. Siehe die Bedienungsanleitung des MIDI-Sequenzers.

(3) Aktivieren Sie den MMC-Empfang.
Wechseln Sie zur Seite **SYSTEM/MIDI**, „**MIDI/MMC**" und stellen Sie „**MMC Mode**" auf „**Receive**". Wählen Sie außerdem für „**MIDI Sync**" die Einstellung „**MTC Master**".

(4) Wählen Sie für beide Geräte dieselbe ID-Nummer.
Wählen Sie für „**Device ID**" die „MMC Device ID"-Nummer des Sequenzers.

Anm. *Wenn Sie **Device ID** nicht ändern („127"), werden die MMC-Befehle aller Geräte ausgewertet.*



(5) Bedienen Sie den externen Sequenzer.
Wenn Sie jetzt auf dem Sequenzer die Aufnahme/Wiedergabe starten oder anhalten, verhält sich der D3200 genauso. (Siehe auch die Bedienungsanleitung des MIDI-Sequenzers.)

Synchronisation zweier D3200

Sehen wir uns nun an, wie man zwei D3200-Geräte synchron verwendet. Ein D3200 ist dann der MTC-Master, während der zweite als Slave fungiert.

(1) Verbinden Sie die Geräte über MIDI-Kabel miteinander.
Verbinden Sie die MIDI OUT-Buchse des ersten D3200 mit der MIDI IN-Buchse des zweiten – und umgekehrt.

(2) Stellen Sie die Parameter des D3200-Masters ein:
Wechseln Sie zur Seite **SYSTEM/MIDI**, „**MIDI/MMC**" und stellen Sie „**MIDI Sync**" auf „**MTC Master**". Wählen Sie außerdem für „**MMC Mode**" die Einstellung „**Receive".**
Stellen Sie „**Device ID**" auf „**10**".

(3) Stellen Sie den D3200-Slave ein:
Wechseln Sie zur Seite **SYSTEM/MIDI**, „**MIDI/MMC**" und stellen Sie „**MIDI Sync**" auf „**MTC Slave**". Wählen Sie außerdem für „**MMC Mode**" die Einstellung „**Transmit".** Stellen Sie „**Device ID**" auf „**10**", weil wir die Nummer ja auf dem Master gewählt haben.

Anm. *Wenn die Mixer-Einstellungen nicht beeinflusst werden dürfen, müssen Sie den Empfang/die Übertragung jener Daten deaktivieren (→„Ansteuern des Mixers via MIDI").*

(4) Drücken Sie den PLAY-Taster des D3200-Slaves.
Der D3200-Slave sendet nun einen MMC-Befehl zum Master. Der Master setzt sich daraufhin in Bewegung. Und da der Master nun läuft, sendet er MTC-Signale zum Slave, zu denen letzterer dann artig synchron läuft.

Anm. *Manchmal dauert es ein paar Sekunden, bis sich der Slave in den Zeittakt einklinkt.*

Anm. *Der D3200 unterstützt mehrere Frame-Auflösungen. Der Sender und Empfänger müssen immer dieselbe Auflösung verwenden.*

Ansteuern des Mixers via MIDI

Bsp. Aufzeichnen der D3200-Mischeinstellungen mit einem Sequenzer

(1) Verbinden Sie die beiden Geräte über ein MIDI-Kabel miteinander.
Verbinden Sie die **MIDI OUT**-Buchse des D3200 mit dem MIDI IN-Anschluss des Sequenzers.

(2) Stellen Sie die Synchronisationsparameter des D3200 und MIDI-Sequenzers ein.
Wechseln Sie zur **SYSTEM/MIDI**, „**MIDI/MMC**"-Seite und stellen Sie „**MIDI Sync**" auf „**MIDIClockMaster**" oder „**MTC Master".**
Stellen Sie die Synchronisationsparameter des MIDI-Sequenzers ein. (Siehe auch die Bedienungsanleitung des MIDI-Sequenzers.)

(3) Sorgen Sie dafür, dass der D3200 Steuerbefehle sendet.
- Wechseln Sie zur **SYSTEM/MIDI**, „**MIDI/MMC**"-Seite und klicken Sie auf den „**Control Change**"-Parameter im „**MIDI**"-Feld, um ihn zu aktivieren.
- Wenn Sie Szenenwechsel und Automationsdaten aufzeichnen möchten, müssen Sie auf der **SCENE**, „**Automation**"-Seite „**Automation**" und auf der Seite **SYSTEM/MIDI „MIDI/MMC**" den Parameter „**MIDI–Program Change**" aktivieren.

(4) Machen Sie den externen Sequenzer aufnahmebereit.
Der D3200 sendet die Steuerbefehle seiner Mixer-Daten auf den Kanälen 1~16. Sorgen Sie bei Bedarf also dafür, dass der Sequenzer auf allen 16 Kanälen gleichzeitig aufnimmt. (Siehe auch die Bedienungsanleitung des MIDI-Sequenzers.)

Anm. *In der „MIDI Implementation" werden die Entsprechungen zwischen den Mixer-Parametern und den verwendeten Steuerbefehlen beschrieben. Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrem Korg-Händler danach.*

(5) Starten Sie die Aufnahme.
Sobald Sie die Wiedergabe des D3200 mit seinem **PLAY**-Taster starten, beginnt auch die Wiedergabe des Sequenzers. Wenn Sie nun die Mixer-Parameter des D3200 ändern (Fader, Pan, EQ usw.), werden die entsprechenden Steuerbefehle (CC) gesendet, die der Sequenzer aufzeichnet.

(6) Halten Sie den D3200 wieder an.
Drücken Sie den **STOP**-Taster des D3200, um dessen Wiedergabe anzuhalten. Gleichzeitig wird auch die Sequenzeraufnahme gestoppt. Die Mixer-Parameter des D3200 werden nun vom Sequenzer aufgezeichnet.

Bsp. Empfang der mit dem Sequenzer aufgezeichneten Befehle (siehe „Aufzeichnen der D3200-Mischeinstellungen mit einem Sequenzer") für die Fernbedienung des D3200

(1) Verbinden Sie die beiden Geräte über ein MIDI-Kabel miteinander.
Verbinden Sie die MIDI IN-Buchse des D3200 mit der MIDI OUT-Buchse des Sequenzers – und umgekehrt.

(2) Stellen Sie die Synchronisationsparameter des D3200 und MIDI-Sequenzers ein.
Wechseln Sie zur Seite **SYSTEM/MIDI**, „**MIDI/MMC**" und stellen Sie „**MIDI Sync**" auf „**MTC Master".**
Hier muss der Sequenzer als MTC-Slave verwendet werden. (Siehe auch die Bedienungsanleitung des MIDI-Sequenzers.)

(3) Sorgen Sie dafür, dass der D3200 Steuerbefehle empfängt.
- Wechseln Sie zur **SYSTEM/MIDI**, „**MIDI/MMC**"-Seite und klicken Sie auf den „**Control Change**"-Parameter im „**MIDI**"-Feld, um ihn zu aktivieren.
- Deaktivieren Sie den „**Automation**"-Parameter der Seite **SCENE**, „**Automation"**".

(4) Drücken Sie den PLAY-Taster des D3200.
Die Wiedergabe des Sequenzers beginnt zeitgleich mit dem D3200.
Die in der Sequenz aufgezeichneten Steuerbefehle werden nun zum D3200 übertragen und beeinflussen dessen Mix-Einstellungen.

Aktualisieren des Systems

1. Herunterladen des Betriebssystems

Die jeweils aktuelle Systemversion steht auf der Korg-Webpage zum Download bereit (http://www.korg.de). Weitere Hinweise hierzu finden Sie auf der Korg-Webpage.

Aktualisieren via CD-ROM/R/RW

Legen Sie die Disc mit dem neuen Betriebssystem in das CD-R/RW-Laufwerk.

Aktualisieren via USB

Verbinden Sie den D3200 über ein USB-Kabel mit dem Computer und kopieren Sie die neue Systemdatei zum „D3200"-Ordner des PC-Bereichs.

2. Aktualisieren des Betriebssystems

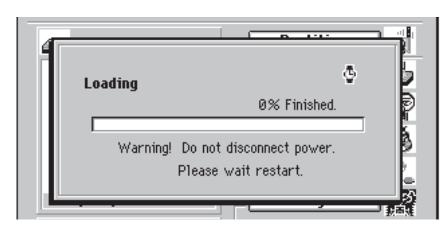
(1) Wechseln Sie zum SYSTEM/MIDI, „DiskUtility"-Register.

(2) Geben Sie an, wo sich die Systemdatei befindet.
Klicken Sie auf den **Load System**-Button, um das „**Load-System**"-Dialogfenster zu öffnen. Klicken Sie auf das „**CD**"- oder „**PC**"-Optionsfeld, um die Quelle zu wählen.



(3) Klicken Sie auf den Yes-Button (oder drücken Sie den YES-Taster), um die Aktualisierung zu starten.

 *Wenn Sie den D3200 während der Aktualisierung ausschalten bzw. wenn dann der Strom ausfällt, kann es zu ernsten Funktionsstörungen kommen. Wenden Sie sich dann an Ihren Korg-Händler.*



(4) Sobald das System aktualisiert ist, wird der D3200 automatisch neu hochgefahren.
Wenn die Aktualisierung missglückt ist, erscheint eine Fehlermeldung. Dann kann der D3200 nicht mehr hochgefahren werden. Eine Erklärung der eventuell angezeigten Fehlermeldungen finden Sie unter →„Angezeigte Meldungen", S. 178.

Betriebssystem mit der Sicherheits-CD wiederherstellen

Wenn das System aus irgendeinem Grund nicht mehr geladen werden kann, müssen Sie es von der (hoffentlich angelegten, siehe „6. Anlegen einer Sicherheits-CD" (→S. 101)) Sicherheits-CD laden.

Erhalten anderer Datentypen bei der Systemwiederherstellung

Wenn Sie das System mit folgendem Verfahren wiederherstellen, bleiben bis auf das System alle Daten erhalten.

(1) Halten Sie den PAN- und LOC 2-Taster gedrückt, während Sie den Netzschalter aktivieren.
Im Display erscheint die Meldung „**System Recovery. Insert System Disk. Wait CD Mount.**".

(2) Legen Sie die Sicherheits-CD in den CD-R/RW-Brenner.

Die Sicherheits-CD darf nach dem Hochfahren erst ausgeworfen werden, wenn das System vollständig wiederhergestellt ist.

(3) Sobald die Meldung „CD Read OK" erscheint, wird das System wiederhergestellt.

(4) Wenn das Betriebssystem geladen ist, erscheint im Display die Meldung „Completed".

(5) Klicken Sie auf den OK-Button (oder drücken Sie den YES-Taster). Nun erscheint die Begrüßungsanzeige und der D3200 wird neu hochgefahren.
Wenn der D3200 wieder arbeitstüchtig ist, dürfen Sie die Sicherheits-CD aus dem CD-R/RW-Laufwerk holen.

Falls eine Fehlermeldung erscheint/die Wiederherstellung missglückt

Mit dem oben beschriebenen Verfahren überschreiben Sie den Systembereich der Festplatte. Wenn das aber nicht reicht, müssen Sie die gesamte Festplatte initialisieren. Bedenken Sie, dass beim Initialisieren der Festplatte alle darauf befindlichen Daten gelöscht werden.

(1) Drücken Sie den Netzschalter, um den Standby-Modus zu wählen.

(2) Halten Sie den PAN- und LOC 3-Taster gedrückt, während Sie den Netzschalter aktivieren.
Im Display erscheint die Meldung „**System Recovery. Insert System Disk. Wait CD Mount.**".

(3) Im Display erscheint die Meldung „CD Read OK". Nun erscheint zuerst die Meldung „Testing Hard Disk…". Anschließend wird die Festplatte formatiert.

(4) Wenn das Betriebssystem geladen ist, erscheint im Display die Meldung „Completed".

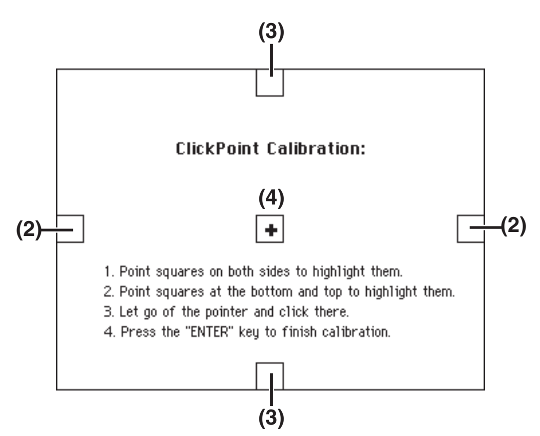
(5) Klicken Sie auf den OK-Button (oder drücken Sie den YES-Taster). Nun erscheint die Begrüßungsanzeige und der D3200 wird neu hochgefahren.
Wenn der D3200 wieder arbeitstüchtig ist, dürfen Sie die Sicherheits-CD aus dem CD-R/RW-Laufwerk holen.

Wenn auch dieses Verfahren missglückt, wenden Sie sich umgehend an Ihren Korg-Händler.

Kalibrieren des ‘ClickPoint’

Wenn sich der Zeiger nicht mehr erwartungsgemäß bewegen lässt bzw. wenn fortwährend die falsche Stelle im Display gewählt wird, müssen Sie den „ClickPoint” neu kalibrieren.

(1) Wechseln Sie zur SYSTEM/MIDI, „Control”-Seite und klicken Sie auf den Calibration-Button.
Es erscheint das „**ClickPoint Calibration**”-Dialogfenster.



(2) Bewegen Sie den „ClickPoint” so weit nach links bzw. rechts, dass die Quadrate im Display hervorgehoben werden.
Die Quadrate werden nur hervorgehoben, wenn die betreffende Position erkannt wird.

(3) Bewegen Sie den „ClickPoint” so weit nach oben bzw. unten, dass die Quadrate oben und unten im Display hervorgehoben werden.
Die Quadrate werden nur hervorgehoben, wenn die betreffende Position erkannt wird.

(4) Klicken Sie auf den Joystick in der Mitte, ohne ihn zu bewegen (er muss sich in der Mitte befinden).
Die Quadrate werden nur hervorgehoben, wenn die betreffende Position erkannt wird.

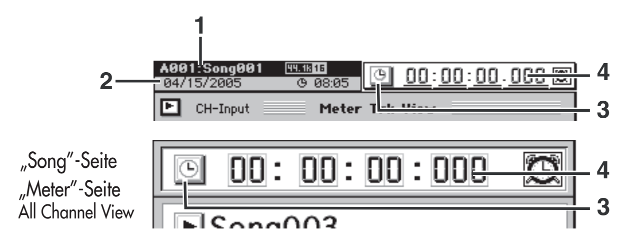
(5) Drücken Sie den ENTER-Taster.
Damit beenden Sie die Kalibrierung und kehren zurück zur „**Control**”-Registerseite.

Referenz

Zählwerk

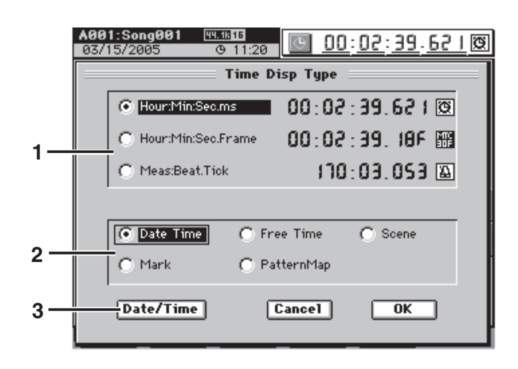
Zählwerkanzeige

Klicken Sie auf den Zählwerk-Button und wählen Sie im „**Time Disp Type**"-Dialogfenster das Anzeigeformat.



1. **Song-Anzeige**
   Hier erfahren Sie, in welchem Speicher sich der gewählte Song befindet, wie er heißt und welche Sampling-Frequenz & Bit-Auflösung er verwendet.
2. **Infofeld**
   Hier können das Datum, die Restaufnahmedauer, Szenen-, Marker-Infos oder Tempo Map-Daten angezeigt werden.
   Wenn Sie mit den Optionsfeldern des „**Time Disp Type**"-Dialogfensters „**Date Time**" wählen, obwohl Sie das Datum und die Uhrzeit noch nicht eingestellt haben, wird die Angabe grau dargestellt.
3. **Zählwerk-Button**
   Klicken Sie hier, um das „**Time Disp Type**"-Dialogfenster aufzurufen.
4. **Zählwerkanzeige**
   Hier erfahren Sie, an welcher Stelle sich der Recorder momentan befindet.

'Time Disp Type'-Dialogfenster



1. **Positionsmodusfelder**
   Hier können Sie angeben, in welchem Format das Zählwerk die Position anzeigen soll.

   Zeitanzeige ____:____:___.___ (HMSm)
   Die Position wird als Absolut-Zeitwert ab dem Song-Beginn angezeigt. Von links nach rechts handelt es sich um Stunden : Minuten : Sekunden . Millisekunden (1/1000 Sekunden).
   * Der Höchstwert lautet „23:59:59.999"

   Frame-Anzeige ___:___.___.__F (HMSF)
   Die Position wird als Absolut-Zeitwert mit Frame-Angabe ab dem Song-Beginn angezeigt. Von links nach rechts handelt es sich um Stunden :Minuten : Sekunden . Frames (je nach „Frame Rate"-Einstellung, siehe S. 135).
   * Der Höchstwert lautet „23:59:59.29F" (bei 30 Frames/Sekunde)

   Taktanzeige __:__.__ (MBT)
   Die Position wird in Takten und Schlägen ab dem Song-Beginn angezeigt. Von links nach rechts handelt es sich um Takte : Schläge . Clocks (1/96-Schläge)
   * Der Höchstwert lautet „99999:03.095" (bei einem 4/4-Takt)
2. **Optionsfelder für die Infofeld-Anzeige**
   Hiermit bestimmen Sie, welche Informationen im Infofeld angezeigt werden.

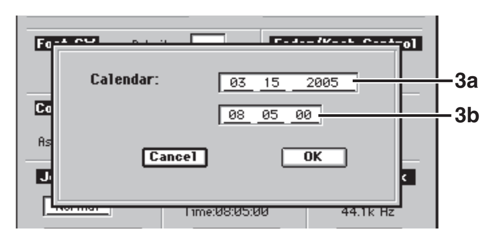
   Date Time:
   Datum und Uhrzeit, d.h. Jahr/Monat/Tag sowie Stunden & Minuten.
   Wenn Sie das Datum und die Uhrzeit noch nicht eingestellt haben, wird diese Angabe grau dargestellt.

   Free Time:
   Angabe der verbleibenden Aufnahmedauer für die aktuell gewählte Partition. Von links: Stunden, Minuten, Sekunden.

   Scene:
   Name und Position der momentan aktiven Szene.

   Mark:
   Name und Position des momentan aktiven Markers.

   PatternMap:
   Hier erfahren Sie, welches Schlagzeug-Pattern gerade verwendet wird.
3. **Date/Time**
   Hier können Sie das Datum und die Uhrzeit des D3200 einstellen. Die Song-Verwaltung beruht zum Teil auf den hier gemachten Angaben.



Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**Calendar**"-Dialogfenster. Klicken Sie nach Eingabe des Datums und der Uhrzeit auf den **Yes**-Button. Wenn Sie lieber bei den vorigen Datums- und Zeitangaben bleiben, müssen Sie auf den **No**-Button klicken. (Alternativ können Sie den **YES**- bzw. **NO**-Taster drücken.)

3a. Datum
Hier können Sie das Datum einstellen – Monat:Tag:Jahr (vier Ziffern).

3b. Uhrzeit
Hier können Sie die Uhrzeit im 24-Stunden-Format einstellen – Stunden:Minuten:Sekunden.


Solange Sie das Gerät nur durch Anwahl des Bereitschaftsbetriebs ausschalten, läuft der Kalender brav weiter. Wenn Sie jedoch den Hauptnetzschalter deaktivieren, muss der Kalender danach erneut eingestellt werden.

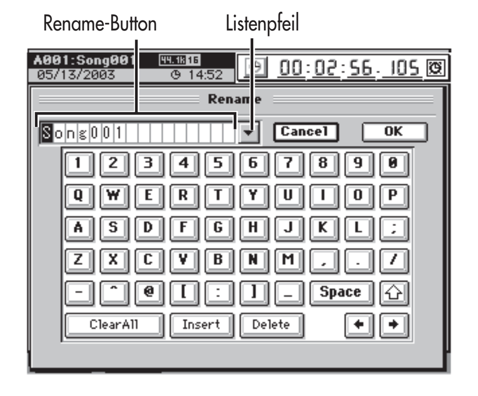
Rename

Eingeben von Namen

Wenn eine Display-Seite einen **Rename**-Button enthält was z.B. auf „Song"-, „Track"-, „Effect"- und „Scene"-Seiten der Fall ist), können Sie ihn anklicken, um den aktuell angezeigten Namen zu ändern.
Es steht aber auch eine Bibliothek zur Verfügung, in der man sich einen vorprogrammierten Namen aussuchen kann.
Wählen Sie den änderungsbedürftigen Namen und klicken Sie auf den **Rename**-Button. Nun erscheint das „**Rename**"-Dialogfenster, in dem Sie den Namen ändern können. Der Name kann maximal 16 Zeichen enthalten. Archiv- und exportierte Audiodateien unterstützen nicht alle Zeichen (→S. 182).

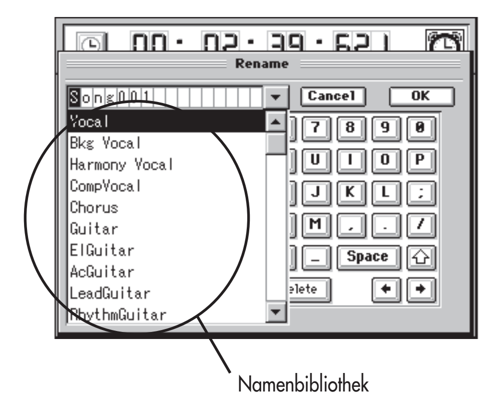
← →	Verschieben des Cursors (invertierte Darstellung) nach links oder rechts
Space	Einfügen einer Leerstelle an der Cursor-Position
⇧	Umschaltung zwischen Groß- und Kleinbuchstaben
Delete	Löschen des von Cursor angegebenen Zeichens
Insert	Einfügen einer Leerstelle rechts neben der Cursor-Position
ClearAll	Löschen aller Zeichen
OK	Bestätigen des eingegebenen Namens
Cancel	Rückgängig machen der Namensänderung

0…9, A…Z/…@
Eingeben einer Ziffer, eines Buchstaben oder eines Symbols an der Cursor-Position



Arbeiten mit den Namenschablonen

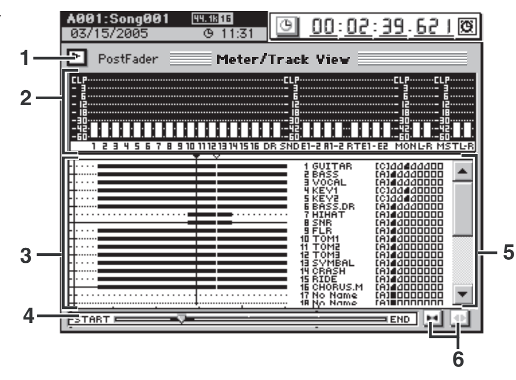
Klicken Sie auf den Listenpfeil neben dem Namenfeld, um eine Liste aufzurufen. Sorgen Sie mit der Bildlaufleiste dafür, dass der gewünschte Name angezeigt wird und klicken Sie ihn an, um ihn zum Namenfeld zu kopieren.
Weitere Hinweise zur Namenbibliothek finden Sie unter „Übersicht der Namenvorgaben" (→S. 187).



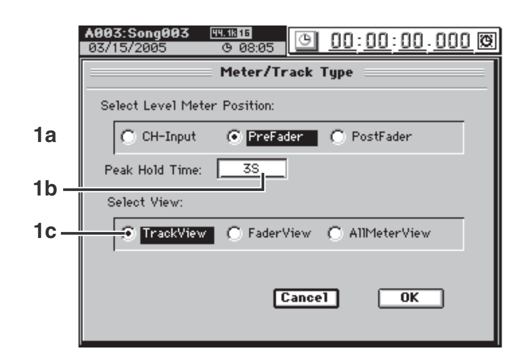
1. METER

Meter/Track View

Hier werden die Meter der Spuren 1~16 bzw. 17~32 und mehrerer Line-Signale, die Audio-Ereignisse der einzelnen Spuren, die Locator-Punkte (IN, OUT, TO, END) und eine Übersicht der virtuellen Spuren angezeigt.
Mit „**Meter/Track Type**" können Sie bestimmen, wie die Meter angezeigt werden. Wählen Sie „**FaderView**", um die Fader- und Pan-Werte zu sehen. Wählen Sie „**AllMeterView**", wenn die Meter der Spuren 1~32 und aller Line-Signale angezeigt werden sollen.



1. **Darstellungswahl**
   Klicken Sie auf diesen Button, um das „**Meter/Track Type**"-Dialogfenster aufzurufen, wo man bestimmen kann, was genau angezeigt werden soll. Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um Ihre Einstellungen zu übernehmen. Klicken Sie auf den **Cancel**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie es sich anders überlegt haben.



1a. Select Level Meter Position **[CH-Input, PreFader, PostFader]**

CH-Input: Anzeige der Eingangspegel für die Mixer-Kanäle
PreFader: Anzeige der „Pre-Fader"-Pegel für die Mixer-Kanäle
PostFader: Anzeige der „Post-Fader"-Pegel für die Mixer-Kanäle

1b. Peak Hold Time **[0…8s, ∞]**

Hiermit bestimmen Sie, wie lang Signalspitzen von den Metern gehalten werden.
0…8s: 0~8 Sekunden
∞: Ununterbrochene Darstellung der Signalspitzen
Diese Einstellung gilt für die Meteranzeigen aller Seiten.

1c. Select View

[TrackView, FaderView, AllMeterView]

Anwahl anderer Infos, die hier angezeigt werden können.

TrackView: Anzeige der Pegelmeter, Audio-Ereignisse und einer Übersicht der virtuellen Spuren

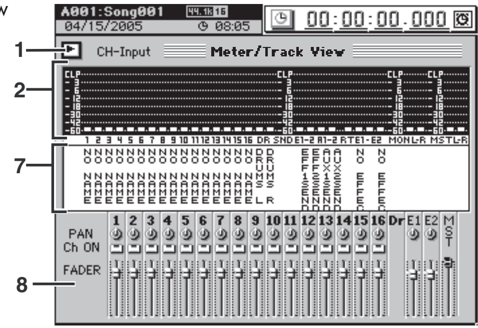
FaderView: Anzeige der Pegelmeter, Fader- und Pan-Einstellungen und des CH ON-Status' der einzelnen Spuren

AllMeterView: Pegelmeter für alle Kanäle, die Eingänge 1~12, AUX, EFFECTR, RETURN, MONITOR und MASTER

2. **Pegelmeter**
   Zeigen die Pegel der Kanäle, Send-Wege, Monitor-Kanäle usw. an.
3. **Spurübersicht**
   Gebiete, wo die Spuren Audiodaten enthalten, sind hier schwarz markiert.
   Die vertikale Linie verweist auf die aktuell erreichte Position.
   Im oberen Teil werden die Locator-Positionen angezeigt (→S. 47).

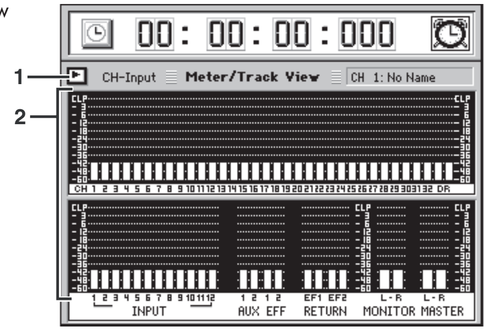
   IN: ▼ OUT: ▲ TO: ▽ END: △
4. **Positionsanzeige**
   Hier wird der gesamte Song ab dem Beginn bis zum Ende angezeigt. So wissen Sie ungefähr, wo Sie sich befinden.
5. **Spurstatusübersicht**
   Hier werden die Namen der Spuren sowie der Status der virtuellen Spuren angezeigt. Die schwarz markierten virtuellen Spuren werden momentan verwendet.
6. **Darstellungsgröße**
   Hiermit können Sie die Darstellungsgröße der Spurübersicht ändern.





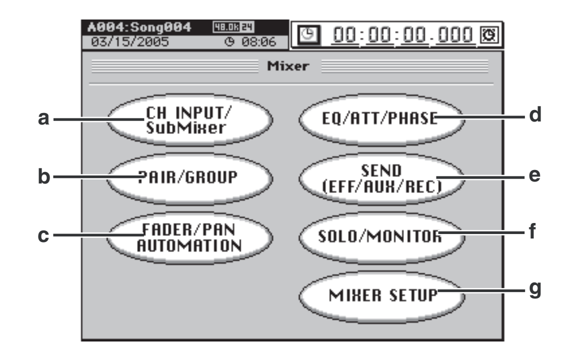
7. **Namenfenster**
   Hier werden die Namen der Spuren und der Master-Effekte angezeigt.
8. **Pan/Fader-Darstellung**
   Hier werden folgende Einstellungen grafisch angezeigt und können auch editiert werden.
   Fader, CH ON, Pan, EFF 1/2-Rückwegpegel, EFF 1/2-Balance

AllMeterView



2. MIXER

Hier können die Einstellungen der Mixer-Sektion editiert werden.
Bei Drücken des **MIXER**-Tasters erscheint das „MIXER"-Funktionsmenü.
Klicken Sie auf den Button, mit dem Sie Zugriff auf die gewünschte Funktion haben.
Um danach zu diesem Menü zurückzukehren, müssen Sie den **MIXER**-Taster erneut drücken.
Drücken Sie den **MIXER**-Taster erneut, um wieder zur zuletzt im Menü gewählten Seite zu springen.
Auf diesen Seiten können Sie mit den Tastern **SEND**, **EQ** und **PAN** links neben den Reglern die Seiten „SEND", „EQ" und „PAN" aufrufen.



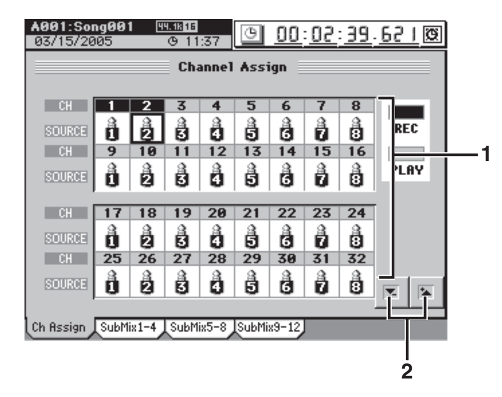
a. **CH INPUT/SubMixer-Button**
   Aufrufen der **CH INPUT/SubMixer**-Funktionsgruppe. (Siehe weiter unten)
b. **PAIR/GROUP-Button**
   Aufrufen der „**PAIR/GROUP**"-Funktionsgruppe (→S. 112).
c. **FADER/PAN/AUTOMATION-Button**
   Aufrufen der „**FADER/PAN/AUTOMATION**"-Funktionsgruppe (→S. 113).
d. **EQ/ATT/PHASE-Button**
   Aufrufen der „**EQ/ATT/PHASE**"-Funktionsgruppe (→S. 117).
e. **SEND (EFF/AUX/REC)-Button**
   Aufrufen der „**SEND (EFF/AUX/REC)**"-Funktionsgruppe (→S. 119).
f. **SOLO/MONITOR-Button**
   Aufrufen der „**SOLO/MONITOR**"-Funktionsgruppe (→S. 120).
g. **MIXER SETUP-Button**
   Aufrufen der „**MIXER SETUP**"-Funktionsgruppe (→S. 121).

2a. CH INPUT/SubMixer

2a-1. Channel Assign

Hier können Sie den Kanälen 1~32 die gewünschten Eingänge zuordnen.

 *Bei Anwahl eines Digital-Signals (S/P DIF) kann garstiges Rauschen auftreten, wenn der Digital-Takt nicht synchron läuft. Am besten stellen Sie die Fader und/oder Lautstärke der Abhöre vor Ändern dieser Einstellungen auf den Mindestwert.*



1. **CH1…32** **[1…12, S/P DIF L, R, Rhythm L, R]**

    *Die Anzahl der verfügbaren Kanäle richtet sich nach der Sampling-Frequenz und der Bit-Auflösung des aktuellen Songs (→S. 127).*

   Drücken Sie ein Kanalsymbol „**CH1**"~„**CH32,**" und ordnen Sie jenem Kanal danach einen Eingang zu.
   Wenn Sie den Status eines Kanals auf Aufnahme (REC) stellen, wird das Symbol invertiert dargestellt.

   INPUT 1…12: …
   Das Analog-Signal der gewählten Buchse (INPUT 1/ GUITAR IN~INPUT 12) wird an den Mixer-Kanal angelegt.

   S/P DIF L, R: ,
   Das Digital-Signal (z.B. eines DAT-Recorders) des betreffenden S/P DIF IN-Kanals wird an den Mixer-Kanal angelegt.

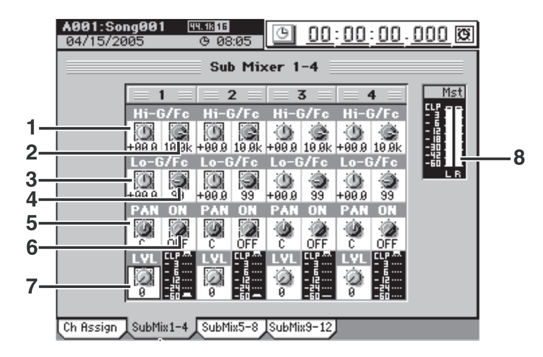
   Drums L, R: ,
   Das für die „**Session Drums**" gewählte Pattern wird an den Mixer-Kanal angelegt. Wenn Sie den „**Assign**"-Parameter („**Drums Track Mixer**") auf „**CH Input**" stellen und den **Click Monitor**-Button aktivieren, fungiert die Rhythmusfunktion als Edelmetronom (→S. 153).

2. **▼ / ▲-Buttons**
   Hiermit können Sie die Eingangsquelle wählen.

2a-2. Sub Mixer 1–4

Hier können Sie dafür sorgen, dass die Eingänge (INPUT 1/ GUITAR IN~INPUT 4) als „Sub-Eingänge" genutzt werden. Das können Sie für die Signaleingabe externer Effektprozessoren oder anderer zusätzlicher (Live-)Signalquellen verwenden (→S. 54).
Sie können also mit dem D3200 alle Audiospuren aufnehmen und einen Sequenzer mit dem D3200 synchronisieren, der während der Abmischung „live" weitere MIDI-Parts beisteuert.
Die Signale dieser Sub-Kanäle werden an den Master-Bus ausgegeben.

 *Wenn Sie auch externe Effektprozessoren ansprechen möchten, müssen Sie deren Eingänge mit den AUX-Buchsen verbinden (→S. 120).*



1. **HIGH.G** **[–15 dB…+15 dB]**
   Hiermit stellen Sie den Höhenpegel des Sub-Eingangs ein.
2. **HIGH.Fc** **[21 Hz…20.1 kHz]**
   Eckfrequenz des „Hi"-Bandes. Hierbei handelt es sich um einen EQ mit Kuhschwanzcharakteristik.
3. **LOW.G** **[–15 dB…+15 dB]**
   Hiermit stellen Sie den Basspegel des Sub-Eingangs ein.
4. **LOW.Fc** **[21 Hz…20.1 kHz]**
   Eckfrequenz des „Lo"-Bandes. Auch dies ist ein EQ mit Kuhschwanzcharakteristik.
5. **PAN** **[L63…C…R63]**
   Stereoposition des betreffenden Sub-Kanals.
6. **ON** **[ON, OFF]**
   Hier können Sie einstellen, ob (ON) der betreffende Sub-Kanal an den Master-Bus ausgegeben werden soll oder nicht (OFF).
7. **Pegel** **[0…100]**
   Pegel des betreffenden Sub-Kanals.
8. **Pegelmeter**
   Hier wird der Pegel des Master-Busses angezeigt.

2a-3. Sub Mixer 5–8

Hier können Sie dafür sorgen, dass die Eingänge (INPUT 5~ INPUT 8) als „Sub-Eingänge" genutzt werden. Das können Sie für die Signaleingabe externer Effektprozessoren oder anderer zusätzlicher (Live-)Signalquellen verwenden (→S. 54). Siehe auch die Hinweise für „2a-2. Sub Mixer 1–4".

2a-4. Sub Mixer 9–12

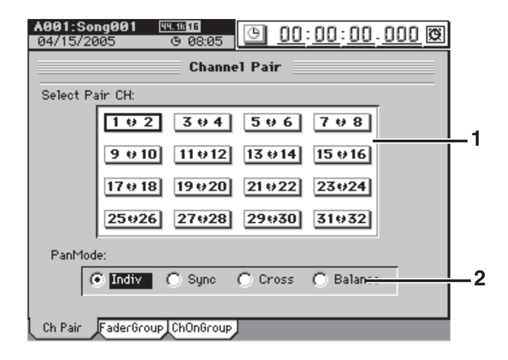
Hier können Sie dafür sorgen, dass die Eingänge (INPUT 9~ INPUT 12) als „Sub-Eingänge" genutzt werden. Das können Sie für die Signaleingabe externer Effektprozessoren oder anderer zusätzlicher (Live-)Signalquellen verwenden (→S. 54). Siehe auch die Hinweise für „2a-2. Sub Mixer 1–4".

2b. PAIR/GROUP

2b-1. Channel Pair

Hier können Sie zwei benachbarte Kanäle zu einem Paar zusammenfassen.
Folgende Parameter dieses Paares haben dann jeweils dieselben Werte und ändern sich auch gleichzeitig.

Fader, Pan, CH ON, PlayEQ, RecEQ, RecSend, Eff 1/2 Send, Aux 1/2 Send, ATT, REC/PLAY, Group

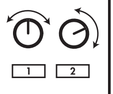


1. **Select Pair Ch** **[1⇔2…31⇔32]**
   Klicken Sie auf einen Button **1⇔2~31⇔32**, um das gewünschte Kanalpaar zu erstellen (es wird ein ♥-Symbol angezeigt).
2. **PanMode** **[Indiv, Sync, Cross, Balance]**
   Geben Sie an, wie sich der Pan-Parameter der beiden Kanäle verhalten soll.

   Indiv: Die Stereoposition der beiden Kanäle kann separat eingestellt werden.
   Sync: Beide Kanäle verwenden denselben Pan-Wert.
   Cross: Die Kanäle verwenden entgegen gesetzte Pan-Werte.
   Balance: Der Pan-Parameter dient zum Einstellen der Balance.

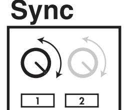
Pan-Verhalten für das Kanalpaar 1&2

Indiv



Pan 1 und 2 können separat eingestellt werden.

Sync

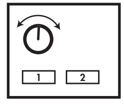


'Sync': Wenn Pan 1= „R63", dann auch Pan 2= „R63".

Cross

'Cross': Wenn Pan 1= „L63", dann Pan 2= „R63".

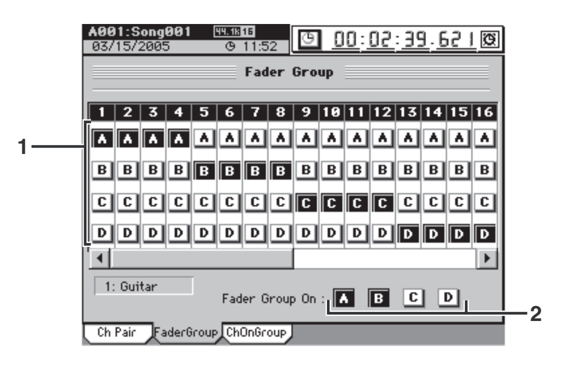
Balance



'Balance': Pan 1 dient zum Einstellen der Stereobalance. Pan 2 ist nicht belegt.

2b-2. Fader Group

Nach Aktivieren einer Gruppe braucht man nur jeweils einen Fader jener Gruppe zu verschieben: Alle verknüpften Kanäle ändern sich dann im gleichen Verhältnis.
Es gibt vier Gruppen: „A"~„D". Ein Kanal kann jeweils einer solchen Gruppe zugeordnet werden.

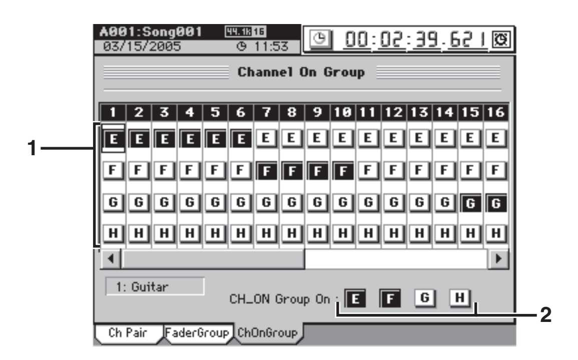


1. **Gruppen-Buttons** **[A, B, C, D]**
   Mit diesen Buttons können Sie die verfügbaren Kanäle der gewünschten Gruppe zuordnen. Klicken Sie auf den Button der gewünschten Gruppe (er wird invertiert dargestellt).
   Um die übrigen Kanäle zu sehen, müssen Sie die Bildlaufleiste verschieben/einen Pfeil drücken.
2. **Group On-Buttons** **[A, B, C, D]**
   Klicken Sie hierauf (wird invertiert dargestellt), um die betreffende Fader-Gruppe zu aktivieren. Solange ein Button aktiv ist, bleiben die Pegelunterschiede zwischen den zugeordneten Kanälen gewahrt.

   Anm. *Wenn Sie einen „1 Gruppen-Button" aktivieren, um den betreffenden Kanal jener Gruppe zuzuordnen, wird die Einstellung des Faders im Verhältnis zu den übrigen Fadern jener Gruppe „eingeloggt".*

2b-3. Channel On Group

Wenn Sie den **CH ON**-Taster eines Kanals einer Gruppe drücken, ändert sich auch der Status der übrigen Kanäle in jener Gruppe. Es gibt vier CH-ON-Gruppen: „E"~„H". Ein Kanal kann nur jeweils einer „CH-ON GROUP" zugeordnet werden.

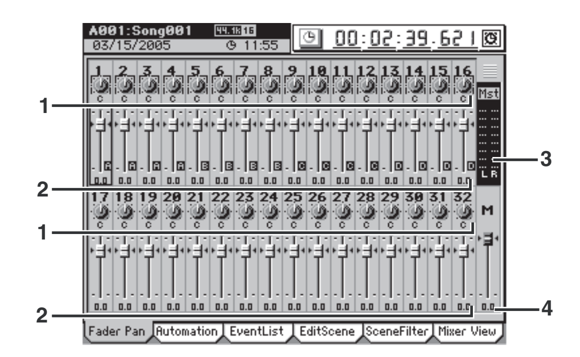


1. **Gruppen-Buttons** **[E, F, G, H]**
   Mit diesen Buttons können Sie die Kanäle einer CH ON-Gruppe zuordnen. Klicken Sie auf den Button der gewünschten Gruppe (er wird invertiert dargestellt).
   Um die übrigen Kanäle zu sehen, müssen Sie die Bildlaufleiste verschieben/einen Pfeil drücken.
2. **CH_GROUP On-Buttons** **[E, F, G, H]**
   Eine Gruppe ist erst dann aktiv, wenn der betreffende CH ON-Button hier invertiert dargestellt wird. Wenn ein Button aktiv ist, ändert sich bei einer Statusänderung eines Mitgliedkanals auch der Status der übrigen Kanäle dieser Gruppe.

Anm. Wenn Sie einen „1. Gruppen-Button" aktivieren, um den betreffenden Kanal jener Gruppe zuzuordnen, wird sein Status „eingeloggt".

2c. FADER/PAN/AUTOMATION

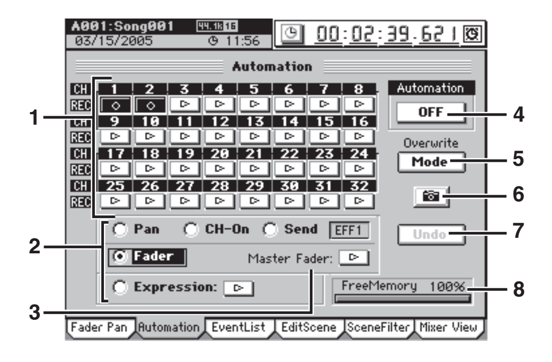
2c-1. Fader Pan



1. **Stereoposition der Kanäle** **[L63...C...R63]**
   Hier wird die Stereoposition der Kanäle angezeigt. Unter dem Regler erscheint der entsprechende Wert.
   Drücken Sie den 1–16- oder 17–32-Taster, um die Reglermatrix der betreffenden Kanalgruppe zuzuordnen und die Stereoposition ändern zu können.
2. **Kanal-Fader** **[–∞…+6]**
   Hier wird die Pegeleinstellung der Kanäle angezeigt. Unter dem Regler wird der entsprechende Wert angezeigt.
   Drücken Sie den 1–16- oder 17–32-Taster, um die physischen Fader der gewünschten Kanalgruppe zuzuordnen.
3. **Pegelmeter**
   Zeigen den Ausgangspegel des Master LR-Busses an.
4. **Master-Fader** **[–∞...+0]**
   Informiert Sie über die aktuelle Einstellung des **MASTER**-Faders. Unter dem Fader wird der entsprechende Wert angezeigt.

2c-2. Automation

Wenn Sie die Automation aktivieren, werden eventuelle Änderungen der Mixer-Einstellungen während der Wiedergabe und Aufnahme aufgezeichnet.
Die dabei erzeugten Daten können auch wieder „abgespielt" werden und bewirken dann die entsprechenden Änderungen (sowohl bei der Aufnahme als auch während der Wiedergabe).



1. **Automations-Status** **[○, ▷]**
   Mit diesen Buttons wählen Sie die Kanäle, deren Einstellungsänderungen aufgezeichnet werden sollen. Um einen Kanal aufnahmebereit zu machen, müssen Sie seinen Button auf „○" stellen.
2. **Automationsparameter**
   [Fader, Pan, CH ON, Send, Expression]
   Mit diesen Buttons kann der Parameter gewählt werden, dessen Einstellungsänderungen aufgezeichnet werden sollen. Es kann nur jeweils ein Parameter aktiviert werden.

*Wenn Sie „Send" wählen, werden nur Einstellungen für den im „**Send**"-Feld angezeigten Effekt/Weg (**EFF1**, **EFF2**, **AUX1**, **AUX2**) aufgezeichnet. „“6. SnapShot (Schnappschuss)”" hingegen merkt sich jeweils alle Send-Einstellungen.*

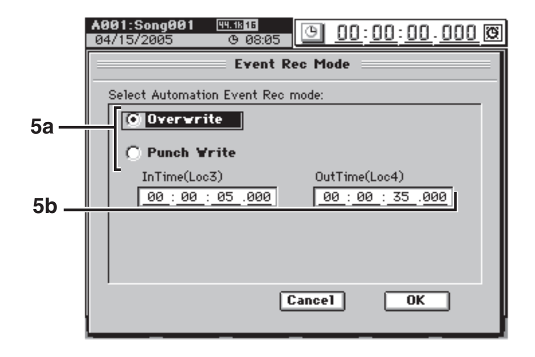
*Wenn Sie „**Expression**" aktivieren, müssen Sie den Button daneben anklicken, um „○" zu wählen, bevor Sie die Aufzeichnung starten.*

3. **Master-Fader** **[○, ▷]**
   Wenn Sie „**Fader**" wählen und auch die Änderungen des **MASTER**-Faders aufzeichnen möchten, müssen Sie diesen Button auf „○" stellen.
4. **Automation**
   Hiermit kann die Automation (Wiedergabe/Aufnahme) ein- und ausgeschaltet werden.
   OFF: Es werden keine Automationsdaten abgespielt/aufgezeichnet.
   On (Play): Die Automationsdaten werden abgespielt. Die **Automation**-Diode leuchtet nun.
   Bei Erreichen einer Stelle, an der Sie während der Aufnahme eine Einstellung geändert haben, wird die Änderung hinterher wieder ausgeführt. Es werden aber keine neuen Automationsereignisse aufgezeichnet.
   ON (Rec): Vorhandene Automationsdaten werden abgespielt und neue Einstellungen werden aufgezeichnet. Die **Automation**-Diode leuchtet.
   Bei Erreichen einer Stelle, an der Sie während der Aufnahme eine Einstellung geändert haben, wird die Änderung wieder ausgeführt. Für Kanäle, deren Button Sie auf „○" gestellt haben, werden außerdem die im „**Event Rec Mode**"-Dialogfenster gewählten Parameter aufgezeichnet. Wenn Sie die Wiedergabe anhalten, ändern sich die Symbole zu „**ON (Play)**".



*Wenn die Automation aktiv ist, wird laut Vorgabe (solange Sie selbst keine Szene wählen) die „**Default Scene**" verwendet. Am besten wählen Sie also selbst eine Szene, um einen verlässlichen Ausgangspunkt zu haben.*

5. **Mode**
Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**Event Rec Mode**"-Dialogfenster, in dem Sie das Aufzeichnungsverfahren wählen können. Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um Ihre Wahl zu übernehmen. Klicken Sie auf den **Cancel**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie es sich anders überlegt haben.

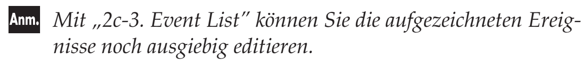


5a. Aufnahmemodus
Overwrite: Während der Aufzeichnung von Automationsdaten werden die Daten zwischen der Stelle, wo Sie die Aufnahme/Wiedergabe gestartet und jener, wo Sie die Aufnahme/Wiedergabe wieder anhalten, durch die neuen Daten ersetzt. Und Achtung: Selbst wenn Sie keine Einstellungen ändern, werden die „alten" Ereignisse gelöscht.
Punch Write: Parameter, deren Einstellung Sie zwischen „In Time" (Beginn der Aufzeichnung) und „Out Time" (Ende der Aufzeichnung) ändern, werden aufgezeichnet.

5b. In Time, Out Time
Wenn Sie sich für den **Punch Write**-Modus entscheiden und einen anderen Parameter als „Fader" wählen, bestimmen Sie hiermit, von wo bis wo Ereignisse aufgezeichnet werden.

6. **SnapShot (Schnappschuss)**
Wenn Sie diesen Button anklicken, während „4. Automation" aktiv ist, wird ein „Schnappschuss" aller Kanäle angelegt, deren Button momentan auf „◯" gestellt ist.

7. **Undo**
Klicken Sie auf diesen Button, um die soeben aufgezeichneten Automationsereignisse wieder rückgängig zu machen. Dann kehren Sie zum vorigen Stadium zurück. Wird danach „**Redo**" angezeigt, so können Sie auch den **Undo**-Vorgang wieder rückgängig machen.

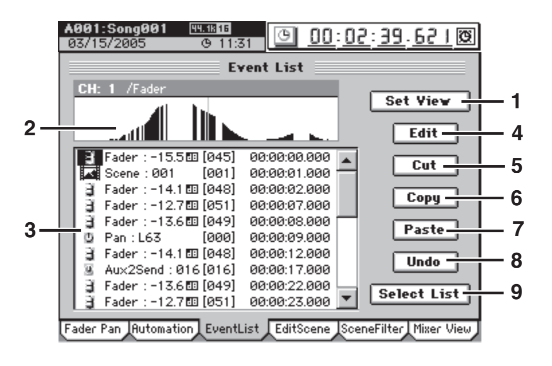

Anm. *Mit „2c-3. Event List" können Sie die aufgezeichneten Ereignisse noch ausgiebig editieren.*

Die Daten werden im selben Puffer untergebracht wie die „"8. Undo""-Daten von „2c-3. Event List". Wenn Sie also unmittelbar nach einer Aufzeichnung (und vor der Editierung) auf den ***Undo-Button der Ereignisübersicht*** *klicken, werden die zuletzt aufgezeichneten Ereignisse rückgängig gemacht. Seien Sie daher vorsichtig mit Ihren Undo-Orgien.*

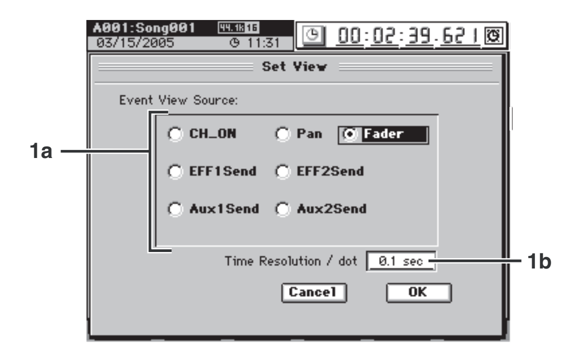
8. **Restkapazität für Ereignisse**
Hier erfahren Sie, wie viel Speicherkapazität noch für die Aufzeichnung von Mischereignissen zur Verfügung steht.

2c-3. Event List

Hier werden alle bereits vorhandenen Einstellungsänderungen und Szenenwechsel angezeigt.



1. **Set View**
Klicken Sie auf diesen Button, um das „**Set View**"-Dialogfenster zu öffnen. Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um Ihre Wahl zu übernehmen. Klicken Sie auf den **Cancel**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie es sich anders überlegt haben.



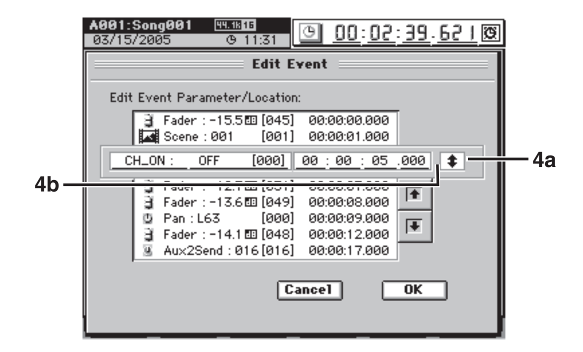
1a. Event View Source
Klicken Sie auf eines dieser Optionsfelder, um die Parameter zu wählen, die in der Übersicht angezeigt werden sollen.

1b. Time Resolution/dot **[0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1sec]**
Geben Sie hier den Bereich der Übersichtsanzeige an. Dann wird der hier eingegebene Wert ×192 verwendet.

2. **Ereignisstaffelung**
Hier sehen Sie, wie die mit „Set View" gewählten Ereignisse im gewählten Bereich verteilt sind.

3. **Ereignisübersicht**
Hier werden die mit „9. Select List" gewählten Ereignisse angezeigt. Um ein Ereignis editieren zu können, müssen Sie es in der Übersicht anklicken (es wird dann invertiert dargestellt).

4. **Edit**
Klicken Sie auf diesen Button, um das „**Edit Event**"-Dialogfenster zu öffnen.



4a. Ereigniswahl
Hiermit wählen Sie den Eintrag, den Sie ändern möchten. Klicken Sie auf diesen Button und treffen Sie mit dem **Datenrad** (oder den **+/–**-Tastern) Ihre Wahl.

4b. Parameter/Parameterwert [MIDI-Wert]/Position
Klicken Sie auf den Parameter (wird invertiert dargestellt) bzw. die Position und ändern Sie den Wert mit dem **Datenrad** (oder den **+/–**-Tastern).
Szenenereignisse kann man nur verschieben (aber nicht anderweitig ändern).
Etwaige Änderungen werden erst übernommen, wenn Sie auf den **OK**-Button klicken (oder den **YES**-Taster drücken).

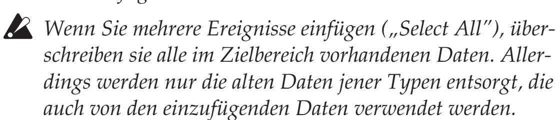
5. **Cut**
Klicken Sie auf diesen Button, um das „**Cut Event**"-Dialogfenster zu öffnen.
Das gewählte Ereignis wird ausgeschnitten (aus der Liste entfernt) und zur Zwischenablage verschoben. Es kann also woanders eingefügt werden.
Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um die Daten auszuschneiden. Klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie es sich anders überlegt haben.
Wenn Sie gleich alle Ereignisse ausschneiden möchten, müssen Sie vor Ausführen des Befehls den **Select All**-Button aktivieren.

6. **Copy**
Klicken Sie auf diesen Button, um das „**Copy Event**"-Dialogfenster zu öffnen.
Das gewählte Ereignis wird zur Zwischenablage kopiert. Es kann also woanders eingefügt werden.
Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um die Kopie zu starten. Klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie es sich anders überlegt haben.
Wenn Sie gleich alle Ereignisse kopieren möchten, müssen Sie vor Ausführen des Befehls den **Select All**-Button aktivieren.

7. **Paste**
Klicken Sie auf diesen Button, um das „**Paste Event**"-Dialogfenster zu öffnen. Das oder die in der Zwischenablage befindliche(n) Ereignis(se) wird/werden hinter dem momentan gewählten Ereignis eingefügt.
Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um den Befehl auszuführen. Klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie es sich anders überlegt haben.

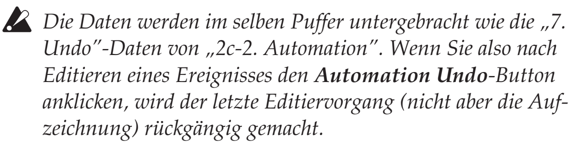


Wenn sich im Zielbereich bereits Ereignisse desselben Typs befinden wie jene, die Sie ausgeschnitten/kopiert haben, werden die alten Ereignisse überschrieben. Wenn jener Bereich hingegen Ereignisse eines anderen Typs enthält, bleiben sie beim Einfügen erhalten.



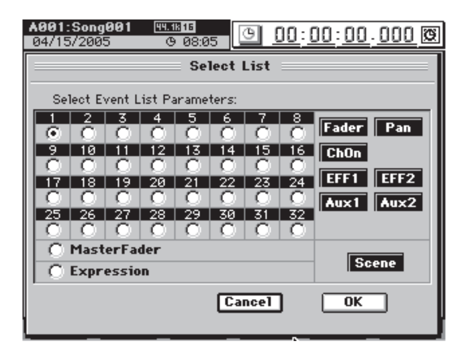
Wenn Sie mehrere Ereignisse einfügen („Select All"), überschreiben sie alle im Zielbereich vorhandenen Daten. Allerdings werden nur die alten Daten jener Typen entsorgt, die auch von den einzufügenden Daten verwendet werden.

8. **Undo**
Klicken Sie auf diesen Button, um das Ausschneiden/Kopieren/Einfügen rückgängig zu machen. Mit Undo können Sie nur zum unmittelbar vorangehenden Stadium zurückkehren. Wird danach „**Redo**" angezeigt, so können Sie den **Undo**-Vorgang seinerseits wieder rückgängig machen.



*Die Daten werden im selben Puffer untergebracht wie die „7. Undo"-Daten von „2c-2. Automation". Wenn Sie also nach Editieren eines Ereignisses den **Automation Undo**-Button anklicken, wird der letzte Editiervorgang (nicht aber die Aufzeichnung) rückgängig gemacht.*

9. **Select List**
Klicken Sie auf diesen Button, um das „**Select List**"-Dialogfenster zu öffnen. Hier können Sie den Kanal und den Parameter wählen, dessen Ereignisse angezeigt werden sollen. Es kann nur jeweils ein Kanal (1~32), der Master-Fader oder aber „Expression" gewählt werden.



2c-4. Edit Scene

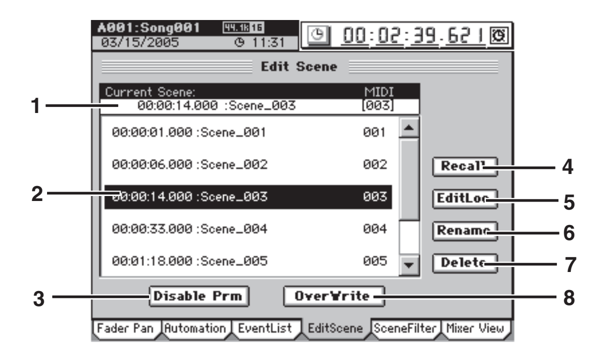
Die Mixer-Einstellungen kann man als „Szenen" speichern und hinterher automatisch an den richtigen Stellen aufrufen lassen (wenn „2c-2. Automation–**Automation**" aktiv ist). Andererseits kann man eine Szene auch als Ausgangspunkt für weitere Einstellungen verwenden (→S. 60). Pro Song können bis zu 100 Szenen gespeichert werden.

Eine Szene kann folgende Einstellungen enthalten:

Kanalparameter
CH ON, PlayEQ, ATT, Send, Insert-Effektzuordnung, Fader, Pan

Effekte
Adressen der Insert- & Master-Effektspeicher sowie des Final-Effektspeichers, plus „Trim"-Einstellung

Return-Pegel der Effekte, MASTER-Fader, AUX-Pegel, Master-EQ



1. **Szenenwahl**
Hier erfahren Sie, welche Szene momentan gewählt („Current") ist.

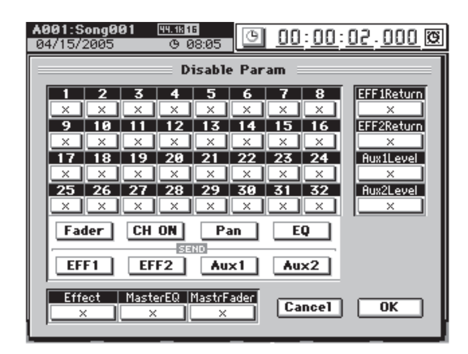
Anm. *Wenn Sie bisher noch keine Szene gewählt haben, wird die „**Default Scene**" verwendet.*

Wählen Sie in der Übersicht eine Szene und klicken Sie auf den **Recall**-Button, um sie zu laden.
Die einzelnen Zeilen enthalten folgende Infos (von links): Editiersymbol, Position, Szenenname und MIDI-Programmnummer.
Das Editiersymbol wird nur angezeigt, wenn Sie eine Einstellung geändert haben. Klicken Sie auf den **Over-Write**-Button, um die Änderung zu übernehmen.
Wenn Sie das Gerät vor Anklicken des **OverWrite**-Buttons ausschalten, werden alle noch nicht bestätigten Änderungen wieder gelöscht.

2. **Szenenübersicht**
   Die hier angezeigten Einträge verweisen auf vorhandene Szenen.
   Hier werden folgende Infos angezeigt (von links): Position, Szenenname, Überlagerungswarnung („ ”) und MIDI-Programmnummer. Man kann zwar bedenkenlos zwei Szenen übereinander legen, aber da dann unerwartete Ding passieren, wird vorsichtshalber eine Warnung angezeigt.

   Anm. *Wenn **Automation** aktiv ist, werden Szenen, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, nicht „abgespielt”.*

3. **Disable Prm**
   Klicken Sie auf diesen Button, um das „**Disable Param**”-Dialogfenster aufzurufen.



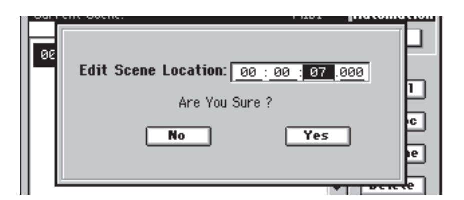
   Man kann für jede Szene einzeln einstellen, welche Parameter sich beim Laden NICHT ändern dürfen (hierbei handelt es sich also um „Filter”).
   Wählen Sie die Mixer-Einstellungen, deren Einstellungen nicht geladen werden dürfen.
   Für folgende Datentypen müssen Sie außerdem angeben, welche Kanäle ihre Einstellungen nicht übernehmen dürfen: CH ON, Pan, EQ, EFF 1/2 Send und AUX 1/2 Send.
   Wenn ein Button invertiert dargestellt wird, werden die betreffenden Einstellungen nicht mehr von den gewählten Kanälen übernommen und ändern sich bei Laden dieser Szene also nicht.
   Wenn ein Button normal dargestellt wird, ist das betreffende Filter nicht aktiv.
   Hierbei handelt es sich übrigens nur um „Wiedergabefilter”.
   Die Parameter **EFF1/2 Return**, **Effect**, **Aux 1/2 Level**, **MasterEQ** und **MasterFader** gelten allgemein und sind also nicht mit einzelnen Kanälen verknüpft.

   Anm. *Folgende Filter gelten nur jeweils für jene Kanäle, deren Nummer invertiert dargestellt wird: **Fader**, **CH ON**, **Pan**, **EQ**, **EFF1/2** und **AUX1/2**.*

   Anm. *Es gibt auch Filter, die sich auf alle Szenenspeicher eines Songs beziehen. Die befinden sich auf der „**SceneFilter**”-Seite.*

4. **Recall**
   Hiermit laden Sie die Einstellungen einer Szene. Wenn Sie die geladene Szene editieren, müssen Sie den **OverWrite**-Button anklicken, um die Änderungen zu übernehmen. Andernfalls werden die Änderungen bei Verlassen dieser Seite nämlich wieder gelöscht.

5. **EditLoc**
   Hier können Sie die Position der gewählten Szene ändern.
   Wählen Sie die Szene, die Sie verschieben möchten.
   Klicken Sie auf den **EditLoc**-Button, damit das „**Edit Scene Location**”-Dialogfenster erscheint und geben Sie die gewünschte Position ein.
   Wählen Sie den Parameter (Stunde, Minute, Sekunde) und ändern Sie den Wert mit dem Datenrad (oder den **+/–**-Tastern).
   Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um Ihre Einstellungen zu übernehmen. Klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie es sich anders überlegt haben.



6. **Rename**
   Hier können Sie der gewählten Szene einen Namen geben.
   Wählen Sie in der Übersicht die gewünschte Szene und klicken Sie auf den **Rename**-Button, damit das „**Rename**”-Dialogfenster erscheint. Der Name kann bis zu 16 Zeichen enthalten (→S. 109).

7. **Delete**
   Um eine Szene zu löschen, müssen Sie sie in der Übersicht anwählen und auf den **Delete**-Button klicken, damit das „**Delete Scene**”-Dialogfenster erscheint.
   Aktivieren Sie den **Select All**-Button (wird invertiert dargestellt), um gleich alle Szenen löschen zu können.
   Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um die Szenen zu löschen. Klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie es sich anders überlegt haben.

   Undo ist für diesen Befehl nicht belegt.

8. **OverWrite**
   Hiermit ersetzen Sie die gespeicherten Einstellungen der gewählten Szene durch die aktuellen Mixer-Einstellungen. Das können Sie sowohl für geringfügige Änderungen als auch für komplette „Umbauten” nutzen.

2c-5. Scene Filter

Hier können Sie einstellen, welche Mixer-Parameter sich bei Aufrufen einer Szene ändern dürfen. Die hier gewählten Einstellungen gelten für alle Szenen des Songs.

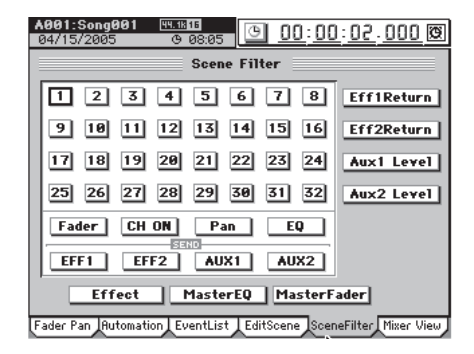
Anm. *Es gibt auch Filter, die nur jeweils für die gewählte Szene gelten. Siehe „**3. Disable Prm**” auf der „**EditScene**”-Registerseite.*

Klicken Sie auf die richtigen Buttons, um die gewünschten Parameter und Kanäle zu aktivieren bzw. auszuschalten. Invertiert dargestellte Kanäle/Parameter ändern sich bei Laden von Szenenspeichern nicht mehr.
Die Parameter **EFF 1/2 Return**, **Effect**, **Aux 1/2 Level**, **MasterEQ** und **MasterFader** gelten allgemein und sind also nicht mit einzelnen Kanälen verknüpft.

Anm. *Folgende Filter gelten nur jeweils für jene Kanäle, die invertiert dargestellt werden: **CH ON**, **Pan**, **EQ**, **EFF 1/2** und **AUX 1/2**.*

*Der **Effect**-Button verweist auf die „**Trim**”-Einstellung und die Programme der Insert-Effekte.*

*Der **EFF 1/2 Return**-Button verweist auf die „**Return Level**”- und „**Balance**”-Einstellung der Master-Effekte 1/2.*

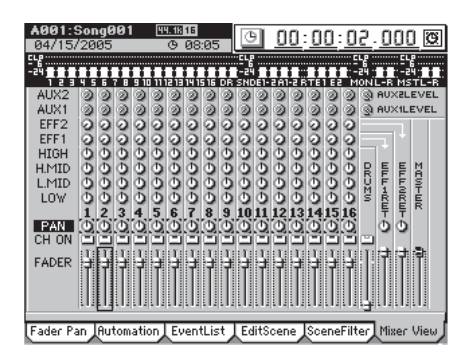


2c-6. Mixer View

Auf der „Mixer View"-Seite können Sie die Einstellungen einer Szene optisch überwachen.
Hier werden folgende Einstellungen grafisch angezeigt und können auch editiert werden:

Fader, CH ON, Pan, EQ LOW Gain/LOW MID Gain/ HIGH MID Gain/HIGH Gain, EFF1/2 Send, AUX 1/2 Send, AUX 1/2 LEVEL, EFF 1/2 Return Level, EFF 1/2 Return Balance, DRUMS

Wenn Sie einen physischen Fader verschieben oder an einem Regler der Matrix drehen, ändert sich nicht nur die betreffende Anzeige: Der geänderte Parameter wird außerdem angewählt.
Wählen Sie mit dem 1–16- oder 17–32-Taster die Kanalgruppe, die Sie sich anschauen möchten.



2d. EQ/ATT/PHASE

Hier befinden sich die Klangregelung, die Abschwächung, die EQ-Bibliothek und der Phasenparameter der Kanäle. Außerdem können Sie hier die Master EQ-Parameter einstellen.

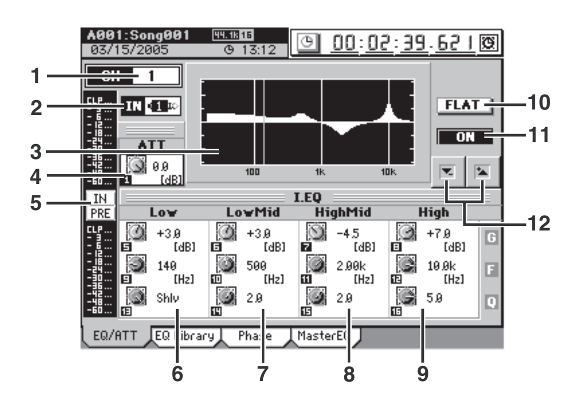
2d-1. EQ/ATT

Hier können die 4-Band-Klangregelung und der ATT-Parameter (Abschwächung) des gewählten Kanals eingestellt werden. Anfangs weisen alle Bänder eine Glockencharakteristik („Peaking") auf. Das LOW EQ- und HIGH EQ-Band kann man jedoch zu einem Kuhschwanzfilter („Shlv") umfunktionieren.

Für die Kanäle 24~32 und den Sub-Mixer steht ein 2-Band-EQ (Kuhschwanz) zur Verfügung.

Zum Einstellen der EQ-Bänder können Sie die Reglermatrix verwenden.

Bei Bedarf können Sie auch zuvor gespeicherte Einstellungen der EQ-Bibliothek laden bzw. Ihre Einstellungen dort sichern (siehe „2d-2. EQ Library").



1. **CH** **[1…32]**
Klicken Sie auf das EQ-Feld, das Sie editieren möchten (wird invertiert dargestellt) und ändern Sie den Wert mit dem **Datenrad** (oder den **+/–**-Tastern).
Drücken Sie den **CH SELECT**- und einen Wahltaster, um den änderungsbedürftigen Kanal zu wählen.
Die Wahl des Kanals wird vom „**CH**"-Parameter auf der „**EQ Library**"-Seite automatisch übernommen.

Anm. *Wenn der PLAY/REC-Status des Kanals „PLAY" lautet, werden hier die „PlayEQ"-Einstellungen angezeigt. Lautet der Status hingegen „REC", so werden die „RecEQ"-Einstellungen angezeigt.*

2. **IN/TR-Anzeige**
Hier wird entweder „IN" (Wiedergabe, „PlayEQ") oder „TR" (Aufnahme-/Eingangssignal, „RecEQ") angezeigt.

3. **EQ-Kurve**
Hier werden die EQ-Einstellungen in grafischer Form angezeigt.

4. **ATT** **[–63.5 dB…0 dB]**
Hier können Sie den Signalpegel bei Bedarf abschwächen. Je negativer der Wert, desto stärker wird der Kanalpegel vor dem EQ-Eingang abgeschwächt.

5. **Meter-Button**
Hiermit können Sie den Signalpunkt (wo der Pegel gemessen wird) der angezeigten Meter wählen.
IN: Eingangspegel. Es wird der Pegel am Eingang des EQs angezeigt.
PRE: Der Pegel vor dem Fader. Vertritt den Pegel am Ausgang des EQs.
PST: Der Pegel hinter dem Fader. Die Pegelanzeige entspricht der aktuellen Fader-Einstellung.

6. **LOW G/F/Q**
[–15 dB…+15 dB/21 Hz…20 kHz/0.1…10, Shlv]
Hier können Sie den Pegel, die Eckfrequenz und die Güte („Q") des Low-Bandes einstellen.
Wenn Sie „Q" auf „Shlv" stellen, bekommt dieses EQ-Filterband eine Kuhschwanzcharakteristik. Der „F"-Parameter fungiert dann als Grenzfrequenz („Cutoff").

7. **LOW-MID G/F/Q**
[–15 dB…+15 dB/21 Hz…20 kHz/0.1…10]
Hier können Sie den Pegel, die Eckfrequenz und Güte („Q") des LowMid-Bandes einstellen.

8. **HIGH-MID G/F/Q**
[–15 dB…+15 dB/21 Hz…20 kHz/0.1…10]
Hier können Sie den Pegel, die Eckfrequenz und Güte („Q") des HighMid-Bandes einstellen.

9. **HIGH G/F/Q**
[–15 dB…+15 dB/21 Hz…20 kHz/0.1…10, Shlv]
Hier können Sie den Pegel, die Eckfrequenz und Güte („Q") des High-Bandes einstellen.
Wenn Sie „Q" auf „Shlv" stellen, bekommt dieses EQ-Filterband eine Kuhschwanzcharakteristik. Der „F"-Parameter fungiert dann als Grenzfrequenz („Cutoff").

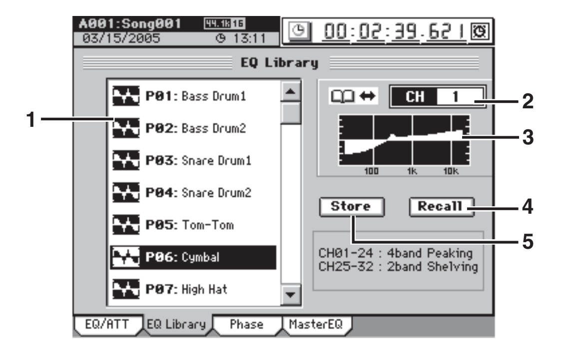
10. **FLAT**
Hiermit stellen Sie alle Gain-Werte wieder auf „0dB". Die EQ-Einstellungen jenes Kanals werden dann initialisiert.

11. **ON/OFF**
Dient zum Ein-/Ausschalten der Klangregelung. Hiermit können Sie also A/B-Vergleiche zwischen „mit" und „ohne" EQ durchführen.

12. **▼ / ▲-Buttons**
Hiermit können Sie die Parameterwerte editieren.

2d-2. EQ Library

Hier können Sie die Einstellungen eines EQ-Speichers laden. Außerdem können Sie Ihre eigenen EQ-Einstellungen in einem EQ User-Speicher sichern.
Es gibt 50 Preset- und 50 User-Speicher für EQ-Einstellungen.
Dort kann man die Einstellungen der Parameter 6~9 (siehe „2d-1. EQ/ATT”) sichern.



1. **EQ-Speicherübersicht**
   Klicken Sie auf einen Programmnamen, um die betreffenden EQ-Einstellungen zu laden. Achten Sie auch auf den Buchstaben vor der EQ-Speicheradresse („P**”= Preset, „U**”= User).
2. **CH** **[1…16]**
   Klicken Sie auf das Feld mit der „CH”-Nummer und wählen Sie mit dem **Datenrad** (oder den **+/–**-Tastern) den Kanal, dessen EQ-Einstellungen Sie speichern bzw. für den Sie einen Speicher laden möchten. Drücken Sie den **CH SELECT**- und einen Wahltaster, um den gewünschten Kanal zu wählen.
   Die Wahl des Kanals wird automatisch vom „**CH**”-Parameter der „**EQ/ATT**”-Seite übernommen.
3. **EQ-Kurve**
   Hier werden die EQ-Einstellungen des gewählten Speichers als Kurve angezeigt.
4. **Recall**
   Hiermit laden Sie den EQ-Speicher für den von **2. „CH”** angezeigten Kanal.
   Klicken Sie auf die Übersicht, um den benötigten EQ-Speicher zu wählen.
   Klicken Sie auf den Button, um das „**Recall**”-Dialogfenster aufzurufen. Schauen Sie nach, ob der richtige Kanal und der richtige EQ-Speicher gewählt sind und klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster). Klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie es sich anders überlegt haben.



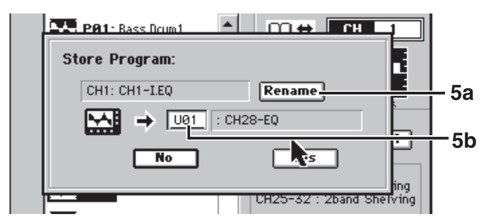
Da die Kanäle 25~32 einen 2-Band-EQ (mit „Low”- und „High”-Band) aufweisen, passiert beim Laden eines Speichers für einen 4-Band-EQ folgendes.

- *Die Einstellungen von „LowMid” und „HighMid” werden ignoriert.*
- *Der „Gain”- und „Fc”-Wert des „Low”- und „High”-Bands werden übernommen. „Q” wird allerdings auf „Shlv” gestellt.*

5. **Store**
   Hiermit können Sie die EQ-Einstellungen der „**EQ/ATT**”-Seite als EQ-Programm sichern.
   Es werden jeweils die EQ-Einstellungen des mit „**2 .CH**” gewählten Kanals gespeichert.
   Den EQ-Einstellungen wird automatisch ein Name zugeordnet.

Bsp. „PlayEQ” von Kanal 8: CH08-I.EQ
„RecEQ” von Kanal 10: CH10-EQ

Kontrollieren Sie, ob der richtige Zielspeicher gewählt ist und klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster). Klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie es sich anders überlegt haben.

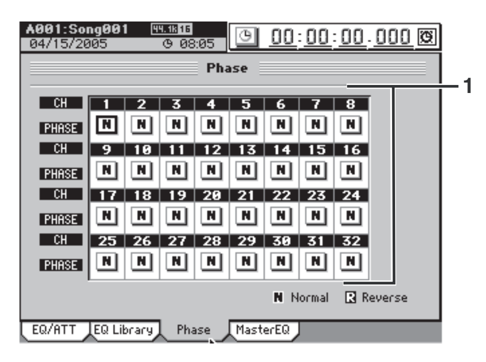


5a. Rename
Klicken Sie auf diesen Button, um den Namen des Speichers zu ändern (→S. 109).

5b. Speichernummer
Hier können Sie angeben, in welchem Speicher die Einstellungen gesichert werden sollen. Klicken Sie auf das Feld und wählen Sie mit dem **Datenrad** (oder den **+/–**-Tastern) einen Wert.

2d-3. Phase

Bei Bedarf kann die Phase einzelner Kanäle gedreht werden. Wenn Sie bei Verwendung eines Stereo-Signals ein fehlerhaftes Kabel (mit vertauschter Heiß- und Kalt-Ader) gebrauchen, lässt die Stereo-Abbildung bzw. der Frequenzgang eventuell zu wünschen übrig. Statt aber zu löten, können Sie die Phase des fehlerhaften Kanals hier höchst elegant drehen.



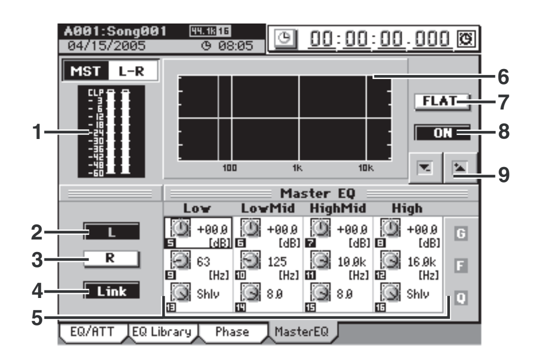
1. **PHASE** **[N, R]**
   N (NormalPhase): Die Phase dieses Kanals bleibt, wie sie ist. In der Regel wählen Sie wohl „N”.
   R (ReversePhase): Die Phase des Kanals wird gedreht.

Anm. *Und nur für Ihre Allgemeinbildung… der D3200 verwendet folgende Bedrahtung: Stift 2= „heiß”, Stift 3= „kalt” (→S. 16). Wählen Sie hier „**R**”, wenn das externe Gerät eine andere Stiftbelegung verwendet.*

2d-4. Master EQ

Hier können Sie die Klangregelung des Master-Kanals einstellen.
Es stehen 4 Bänder mit Glockencharakteristik zur Verfügung. Die EQ-Bänder „Low” und „High” können auch zu Kuhschwanzfiltern („Shlv”) umfunktioniert werden.
Der Master EQ steht nur für die Aufnahme auf die Master-Spur zur Verfügung.


*Während der Wiedergabe der Master-Spur bzw. nach Aktivieren von „**Solo→Master**” wird der Master-EQ nicht verwendet.*



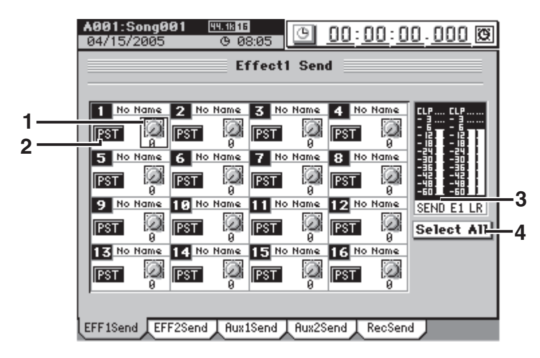
1. **Pegelmeter**
   Hier wird der Pegel des Master-Busses angezeigt.

   Anm. *Wenn es zu Verzerrung kommt, müssen Sie die Einstellung des **MASTER**-Faders etwas verringern.*
2. **L**
   Anwahl der Master EQ-Einstellungen für den linken Kanal.
3. **R**
   Anwahl der Master EQ-Einstellungen für den rechten Kanal.
4. **Link**
   Hiermit sorgen Sie dafür, dass der linke und rechte Master-Kanal dieselben EQ-Einstellungen verwenden. Diese Funktion kann sowohl nach Anwahl des linken als auch nach Aufrufen des rechten Kanals ein-/ausgeschaltet werden.
5. **Band 1…4 EQ G/F/Q**
   [–15 dB…+15 dB/21 Hz…20.1 kHz/0.1…10, Shlv*]
   Hier können Sie den Pegel, die Eckfrequenz und die Güte („Q") der einzelnen Bänder einstellen. Verwenden Sie dafür die Reglermatrix.
   * Wenn Sie „Q" des „Low"- oder „High"-Bandes auf „Shlv" stellen, bekommt jenes Filterband eine Kuhschwanzcharakteristik. Der betreffende „F"-Parameter fungiert dann als Grenzfrequenz („Cutoff").
6. **EQ-Kurve**
   Hier werden die momentan verwendeten EQ-Einstellungen als Kurve angezeigt.
7. **FLAT**
   Hiermit stellen Sie alle Gain-Werte wieder auf „0dB". Die Eckfrequenzen und „Q"-Werte ändern sich dabei jedoch nicht.
8. **ON/OFF**
   Dient zum Ein-/Ausschalten des Master-EQs. Diese Einstellung bezieht sich jeweils auf beide Kanäle.
9. **▼/▲-Buttons**
   Hiermit können Sie die Parameterwerte editieren.

2e. SEND (EFF/AUX/REC)

2e-1. Effect 1 Send

Hier können Sie den Hinwegpegel aller Kanäle für Master-Effekt „1" einstellen.
Wählen Sie „**PRE**", wenn das Signal vor dem Fader abgegriffen werden soll. Der Fader hat dann keinen Einfluss auf den Effektanteil.
„PRE" erzeugt denselben Hinwegpegel wie bei Anwahl von „**PST**" und der Einstellung des Faders auf den Nennwert (0dB).



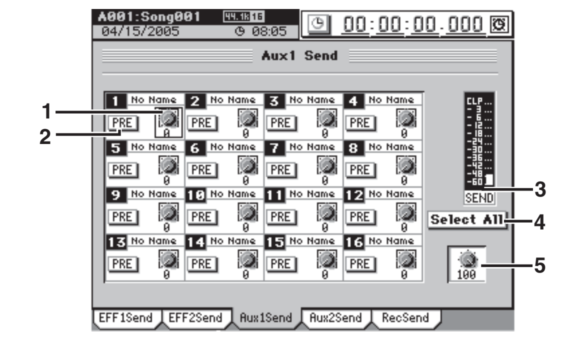
1. **SEND**
   Bestimmt den Hinwegpegel. Verwenden Sie dafür die Reglermatrix.
2. **PRE/PST**
   Hier bestimmen Sie, ob das Hinwegsignal vor oder hinter dem Fader abgegriffen werden soll.
   PRE: Hinwegpegel vor dem Fader.
   PST: Hinwegpegel hinter dem Fader.
3. **Pegelmeter**
   Hier werden der Send- (Hinweg) und Return-Pegel (Rückweg) von Master-Effekt 1 angezeigt.
4. **Select All**
   Verknüpfung der Signalpunkt-Einstellung aller Kanäle. Hiermit werden nicht nur die **PRE/PST**-Buttons, sondern auch die **SEND**-Regler miteinander verknüpft.

2e-2. Effect 2 Send

Hier können Sie den Hinwegpegel aller Kanäle für Master-Effekt „2" einstellen.
Siehe „2e-1. Effect 1 Send".

2e-3. Aux1 Send

Hier können Sie den Hinwegpegel aller Kanäle zur AUX OUT 1-Buchse einstellen.
Wählen Sie „**PRE**", wenn das Signal vor dem Fader abgegriffen werden soll. Der Fader hat dann keinen Einfluss auf den an AUX OUT angelegten Signalpegel.
„PRE" sorgt für denselben AUX-Hinwegpegel wie bei Anwahl von „**PST**" und der Einstellung des Faders auf den Nennwert (0dB).
Praktische Einsatzhinweise für die Verwendung externer Effektprozessoren finden Sie auf S. 67.



1. **SEND**
   Bestimmt den Hinwegpegel. Verwenden Sie dafür die Reglermatrix.
2. **PRE/PST**
   Hier bestimmen Sie, ob das Hinwegsignal vor oder hinter dem Fader abgegriffen werden soll.
   PRE: Hinwegpegel vor dem Fader.
   PST: Hinwegpegel hinter dem Fader.
3. **AUX1 Send-Meter**
   Zeigt den Signalpegel am AUX1-Ausgang an.

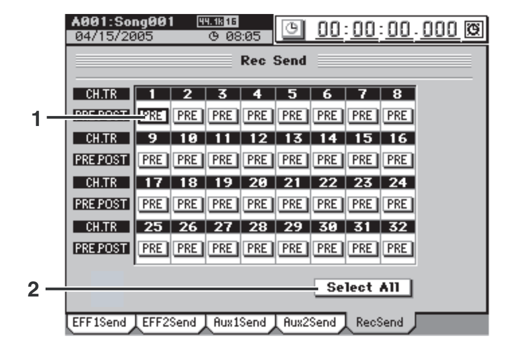
4. **Select All**
   Verknüpfung der Signalpunkt-Einstellung aller Kanäle. Hiermit werden nicht nur die **PRE/PST**-Buttons, sondern auch die **SEND**-Regler miteinander verknüpft.
5. **AUX1-Pegel**
   Hiermit kann der Buspegel am AUX1-Ausgang eingestellt werden.

2e-4. Aux2 Send

Hier können Sie den Hinwegpegel aller Kanäle zur AUX 2-Buchse einstellen.
Siehe „2e-3. Aux1 Send".

2e-5. Rec Send

Hier können Sie einstellen, von welcher Stelle aus die Signale der Mixer-Kanäle zu den Aufnahmespuren übertragen werden.
Wählen Sie „**PRE**", wenn das Signal vor dem Fader abgegriffen werden soll. Der Fader hat dann keinen Einfluss mehr auf den Aufnahmepegel.
Und da doch gerade vom Aufnahmepegel die Rede ist: „PRE" sorgt für denselben Aufnahmepegel wie bei Anwahl von „**PST**" und der Einstellung des Faders auf den Nennwert (0dB).

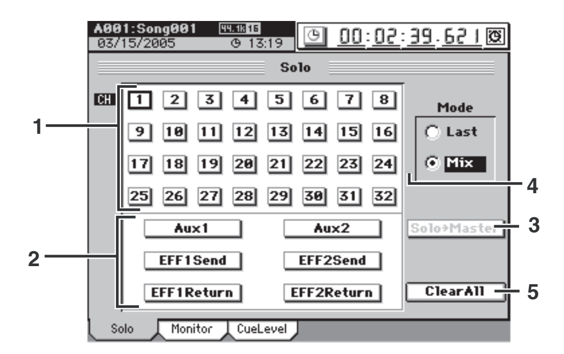


1. **PRE/PST**
   Hier bestimmen Sie, ob das Signal für die Aufnahmespur vor oder hinter dem Fader abgegriffen werden soll.
   PRE: Unmittelbar vor dem Kanal-Fader
   PST: Hinter dem Kanal-Fader
2. **Select All**
   Erlaubt eine Verknüpfung der **PRE/PST**-Buttons aller Kanäle.

2f. SOLO/MONITOR

2f-1. Solo

Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie sich einen Kanal (oder einige wenige Kanäle) separat anhören oder kontrollieren möchten, ob auch die richtigen Signale zu den Effekten und AUX-Wegen übertragen werden. Die Solo-Signale können über die **MONITOR L/R**- und **PHONES**-Buchsen ausgegeben werden.
Bei Bedarf können Sie sie aber auch an die **MASTER L/R**-Buchsen anlegen.



1. **CH-Buttons** **[1…32]**
   Mit diesen Buttons können Sie den Solo-Status des betreffenden Kanals aktivieren oder ausschalten. Bei Aktivieren eines dieser Buttons wechselt der D3200 automatisch in den Solo-Modus (der Wahltaster des gewählten Kanals blinkt). Der Solo-Status kann auch durch Drücken des SOLO-Tasters gewählt werden. Nun blinken die Wahltaster aller Kanalzüge. Drücken Sie den Wahltaster des Kanals, den Sie solo schalten möchten.
2. **Send-, Return-Buttons**
   Mit diesen Buttons können Sie den Solo-Status des betreffenden Effektbusses (Hin- oder Rückweg) aktivieren (invertierte Darstellung) und ausschalten.

   Aux1, Aux2:
   Solo-Schaltung des Send-Signals für den AUX 1- oder 2-Ausgang

   EFF1 Send, EFF2 Send:
   Solo-Schaltung des Send-Busses von Master-Effekt 1 oder 2

   EFF1 Return, EFF2 Return:
   Solo-Schaltung des Return-Weges von Master-Effekt 1 oder 2

   Den Pegel der Signale muss man mit den Reglern oder Reglersymbolen der betreffenden Seiten einstellen.

    *Bedenken Sie, dass bestimmte Einstellungen auch die Monitor-Ausgabe beeinflussen und eventuell einen unerwartet hohen Pegel erzeugen.*
3. **Solo→Master**
   Hier können Sie einstellen, ob das Signal des Solo-Busses an die **MASTER L/R**-Buchsen angelegt werden soll oder nicht. Aktivieren Sie diesen Button, wenn Sie Ihre Abhöre an die **MASTER L/R**-Buchsen angeschlossen haben.

4. **Mode**

Last: Nur der zuletzt gewählte Signalweg wird ausgegeben (es kann nur jeweils ein „Kanal" solo geschaltet werden).

Mix: Alle solo geschalteten Signalwege werden ausgegeben (es können mehrere „Kanäle" solo geschaltet werden).

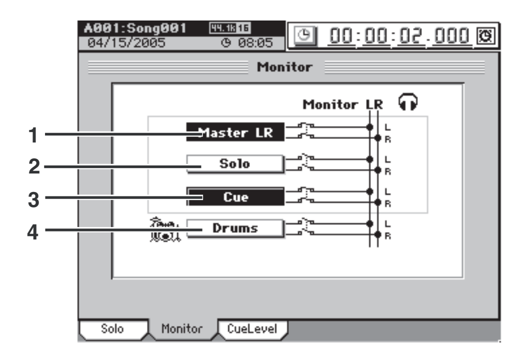
Beim Umschalten von „Mix" zu „Last" wird der Solo-Status aller Signalwege deaktiviert.

5. **ClearAll**

Deaktiviert den Solo-Status aller Signalwege.

2f-2. Monitor

Hier kann das an den **MONITOR L/R**- und **PHONES**-Anschlüssen anliegende Signal gewählt werden.



1. **Master LR**

Das Signal des Master LR-Busses wird an die Monitor-Buchsen ausgegeben. Normalerweise werden Sie wohl diese Option wählen.

2. **Solo**

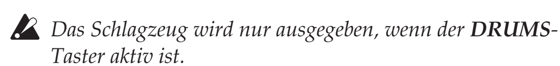
Wenn Sie auf der „**Solo**"-Seite einen Signalweg solo schalten, wird diese Einstellung gewählt. „**Master LR**" und „**Cue**" können dann nicht gewählt werden. Wenn Sie aber just jene Einstellung brauchen, müssen Sie zuerst den Solo-Status aller Signalwege deaktivieren („Off").

3. **Cue**

Legt die über „**Cue Level**" gewählten Kanäle an die Monitor-Ausgänge an (siehe unten). Während der Aufnahme können Sie diese Funktionalität für einen „Monitormix" mit separaten Pegel- und Pan-Einstellungen nutzen, ohne den Aufnahmepegel zu beeinflussen.

4. **Drums**

Das „Session Drums"-Signal wird zu den MONITOR-Ausgängen übertragen. Wählen Sie diese Einstellung, wenn über die **MASTER L/R**-Buchsen nur die Spursignale ausgegeben werden sollen, während Sie sich das „Session Drums"-Signal im Kopfhörer (z.B. während eines Konzerts) anhören. In der Regel aktivieren Sie diese Funktion wohl nicht.



*Das Schlagzeug wird nur ausgegeben, wenn der **DRUMS**-Taster aktiv ist.*

Anm. *Wenn Sie hier „**Drums**" aktivieren, ändert sich die „**Assign**"-Einstellung (**SESSION DRUMS „DrmsMixer**"-Seite) automatisch zu „**Monitor**". Wenn Sie „**Drums**" deaktivieren, ändert sich die „**Assign**"-Einstellung (**SESSION DRUMS „DrmsMixer**"-Seite) zu „**Master**".*

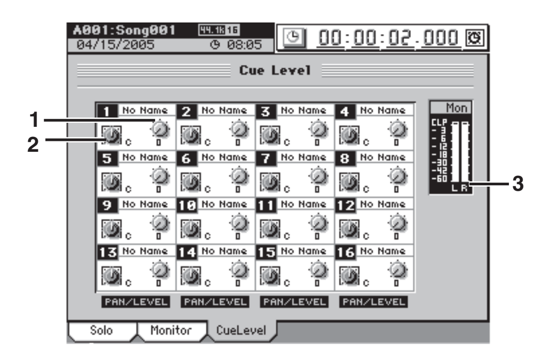
2f-3. Cue Level

Wenn Sie „**Cue**" auf der „**Monitor**"-Seite aktiviert haben, können Sie hier den Pegel und die Stereoposition der Kanäle im Cue-Bus einstellen.

Übrigens hat der Status (an/aus) der „offiziellen" Kanäle hier keinen Einfluss auf die Signale, die während der Wiedergabe wohl oder nicht an den Cue-Bus angelegt werden. Während der Aufnahme hingegen werden nur jene Kanäle ausgegeben, deren **CH ON**-Taster leuchtet.

Wählen Sie mit dem 1–16- oder 17–32-Taster die benötigte Kanalgruppe.

Anm. *An den Cue-Bus werden folgende Signale angelegt: die Spursignale aller Spuren, die abgespielt werden oder das Eingangssignal der Aufnahmespuren.*



1. **Pan** **[L63…C…R63]**

Hiermit kann die Cue-Stereoposition des betreffenden Kanals eingestellt werden.

Klicken Sie auf ein Reglersymbol und verwenden Sie die Reglermatrix zum Einstellen der momentan verfügbaren Kanäle.

2. **Pegel** **[0…100]**

Hiermit kann der Cue-Pegel des betreffenden Kanals eingestellt werden.

Klicken Sie auf ein Reglersymbol und verwenden Sie die Reglermatrix zum Einstellen der momentan verfügbaren Kanäle.

Anm. *„100" vertritt den Nennwert.*

3. **Pegelmeter**

Hier wird der Ausgangspegel des Cue-Busses angezeigt.

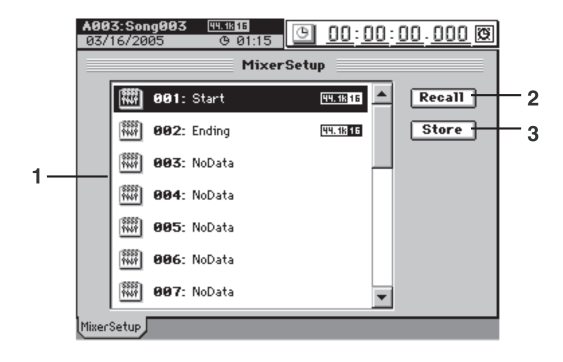
2g. MIXER SETUP

Hier können Sie die aktuellen Mixer-Einstellungen speichern und zuvor gesicherte Einstellungen laden.

Das entspricht dem Erstellen einer Vorlage, die z.B. beim Anlegen eines neuen Songs als Ausgangspunkt für den Mixer verwendet werden kann. Außerdem kann man die aktuellen Mixer-Einstellungen mit dieser Funktion zu einem anderen Song kopieren.

„Mixer Setups" enthalten folgende Daten:

- **Channel Assign**, **Sub Mixer**, **REC/ PLAY** und **MASTER TRACK STATUS**
- **Pair**, **Group**
- **Fader**, **Pan**, **Play/Rec EQ**
- **ATT**, **CH ON**, **Phase**, **AUX/EFF Send**, **Rec Send**
- Effekte (die aktuellen Einstellungen aller Parameter)
- Master-Fader, **Master EQ**, **Send Out**-Pegel, Send **Select All**
- **Solo**, **Monitor**, **Cue**, Ausgangszuordnung für die Schlagzeugbegleitung, Ausgangspegel des Schlagzeug-Pattern

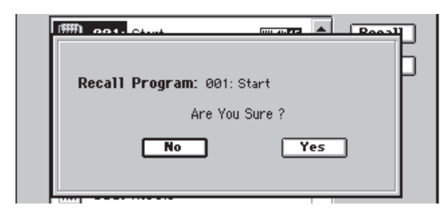


1. **„Mixer Setup"-Übersicht**
   Klicken Sie auf das Display, um ein „Mixer Setup"-Programm wählen zu können. Die Übersicht enthält sowohl die Nummern als auch die Namen der Programme.

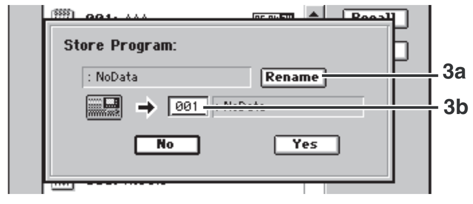
 *Ab Werk enthalten die „Mixer Setup"-Speicher 1~20 des D3200 keine Daten (und heißen daher „NoData"). Wenn Sie einen solchen Speicher aufrufen, werden die Mixer-Einstellungen initialisiert (wie beim Anlegen eines neuen Songs).*

2. **Recall**
   Hiermit laden Sie einen „Mixer Setup"-Speicher.
   Klicken Sie in der Übersicht auf das Programm, das Sie laden möchten.
   Klicken Sie auf diesen Button, um das „**Recall**"-Dialogfenster aufzurufen, schauen Sie nach, ob das richtige Programm gewählt ist und klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster). Klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie es sich anders überlegt haben.

 *Programme, die von einem 44.1kHz- oder 48kHz-Song stammen, können für 44.1kHz- und 48kHz-Songs geladen werden.*



3. **Store**
   Hiermit speichern Sie die Mischeinstellungen als „Mixer Setup".
   Kontrollieren Sie, ob der richtige Zielspeicher gewählt ist und klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster). Klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie es sich anders überlegt haben.



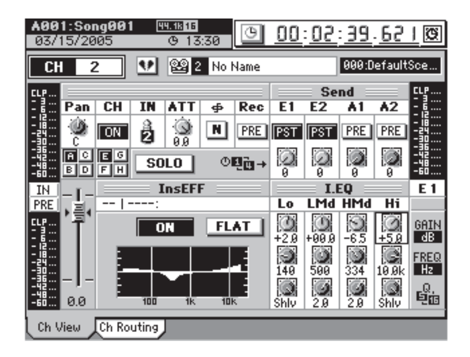
3a. Rename
Klicken Sie auf diesen Button, wenn Sie den Namen des „Mixer Setup"-Programms ändern möchten (→S. 109).

3b. Speichernummer
Wählen Sie hier den Speicher, in dem das neue Programm gesichert werden soll. Klicken Sie auf das Feld und wählen Sie mit dem **Datenrad** (oder den **+/–**-Tastern) den Speicher.

3. CH VIEW

3-1. Ch View

Hier werden die Einstellungen des gewählten Kanals angezeigt.
Drücken Sie den **CH SELECT**- und einen Wahltaster, um den gewünschten Kanal zu wählen.

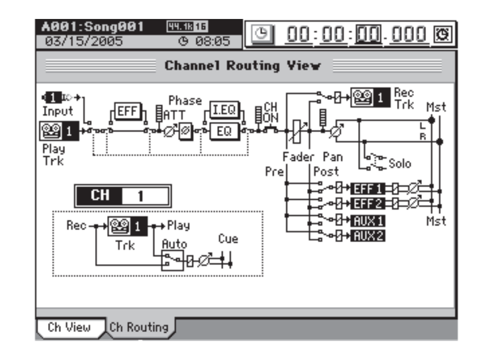


Hier können folgende Parameter eingestellt werden:
- Paarung (→S. 112)
- Stereoposition (→S. 113)
- Kanal an/aus (→S. 18)
- Eingang (→S. 111)
- Abschwächung (→S. 117)
- Phase (→S. 118)
- Aufnahme-Signalpunkt (→S. 120)
- Solo an/aus (→S. 120)
- EQ an/aus, „Flat" (→S. 117)
- Fader (→S. 113)
- Metersignalpunkt (→S. 109)
- Gruppenzugehörigkeit (→S. 112)
- Send (→S. 119)
- EQ (→S. 117)

Zum Editieren der Send- und EQ-Parameter müssen Sie die Reglermatrix verwenden.

3-2. Channel Routing View

Hier wird der Signalfluss des auf der „**Ch View**"-Seite angezeigten Kanals schematisch dargestellt.
Die Einstellungen können hier nicht editiert werden.
Drücken Sie den **CH SELECT**- und einen Wahltaster, um den gewünschten Kanal zu wählen.



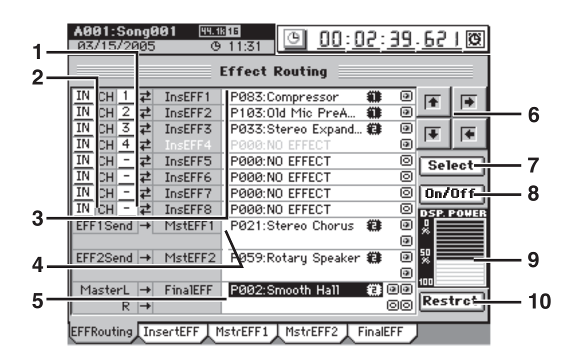
4. EFFECT

4-1. Effect Routing

Hier werden die Speicher der Insert 1~8-, Master- und Final-Effekte sowie ihr Status angezeigt.
Der D3200 erlaubt die Simultanverwendung von 8 Insert-, 2 Master-Effekten und 1 Final-Effekt.

Die Anzahl der tatsächlich verfügbaren Effektblöcke richtet sich nach der „Größe" der verwendeten Algorithmen und nach ihrer Verteilung.

Auf dieser Seite können auch Speicher gewählt und bestimmte Parameter editiert werden.
Um einen Speicher zu wählen, müssen Sie das Datenrad verwenden oder auf den **Select**-Button klicken und das Kategoriesystem verwenden.



1. **CH** **[1…32]**
   Hier können Sie den Kanal wählen, in den ein Insert-Effekt (1~8) eingeschleift werden soll.
2. **Insert-Ziel** **[IN, TR]**
   Geben Sie hier an, ob Insert-Effekt 1~8 das Eingangs- (IN) oder Spursignal (TR) bearbeiten soll.
3. **Insert EFF 1…8**
   Hier können Sie Einstellungen für die Insert-Effekte 1~8 laden. Es können maximal 8 Effekte gleichzeitig verwendet werden.
   Die hier erscheinenden Angaben verweisen auf die Speicheradresse, den Namen, die „Größe", die Steuerung (sofern definiert) und den Status (an/aus).
   Wenn vor der Speicheradresse ein „**E**" angezeigt wird, haben Sie die Effektparameter seit dem Laden jenes Speichers editiert.

   : Effektsymbol
   Verweist auf die benötigten DSP-Blöcke.

   : Steuersymbol
   Wird angezeigt, wenn der Effekt in Echtzeit beeinflusst werden kann.

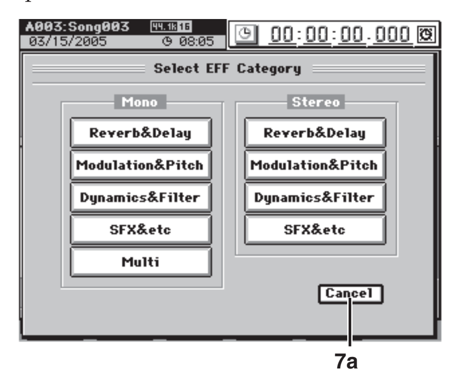
   /: An/Aus-Symbol
   Zeigt an, ob der betreffende Prozessor an oder aus ist.

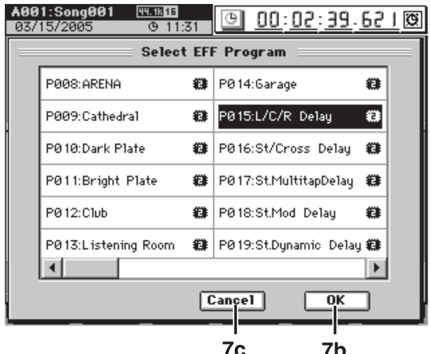
   Eine Erläuterung der möglichen Kombinationen und Funktionen finden Sie unter „Simultan verwendbare Effekte" (→S. 124).

   Der Aufbau des Mixers erlaubt keine Verwendung eines Stereo-Effektprogramms für Insert-Effekt 8.
4. **MasterEFF 1, 2**
   Hier können Sie den Master-Effekten 1 und 2 einen Speicher zuordnen. Die hier erscheinenden Angaben verweisen auf die Speicheradresse, den Namen, die „Größe", die Steuerung (sofern definiert) und den Status (an/aus).

   MasterEFF 1 und 2 kann man kein Mono-Effektprogramm zuordnen.
5. **FinalEFF**
   Hier können Sie dem Final-Effekt einen Speicher zuordnen. Die hier erscheinenden Angaben verweisen auf die Speicheradresse, den Namen, die „Größe", die Steuerung (sofern definiert) und den Status (an/aus).

   *Dem **FinalEFF** kann man kein Mono-Effektprogramm zuordnen.*
6. **Buttons für die Navigation**
   Hiermit können Sie den benötigten Parameter anwählen.
7. **Select**
   Wählen Sie den änderungsbedürftigen Prozessor und klicken Sie anschließend auf diesen Button, um das „**Select EFF Category**"-Dialogfenster aufzurufen. Wählen Sie die zutreffende Effektkategorie und im dann erscheinenden „**Select EFF Program**"-Dialogfenster den gewünschten Effektspeicher.





   7a. Cancel
   Rückkehr zur „**EFFRouting**"-Seite ohne Anwahl einer Kategorie.

   7b. OK
   Klicken Sie nach Anwahl eines Effektspeichers auf diesen Button, um zur „**EFFRouting**"-Seite zurückzukehren.

   7c. Cancel
   Rückkehr zum „**Select EFF Category**"-Dialogfenster.
8. **On/Off**
   Hiermit können Sie den invertiert dargestellten Prozessor ein- oder ausschalten. Das hat einen großen Einfluss auf die benötigte DSP-Leistung. Wenn der Button aktiv ist, ist der Prozessor es auch (sofern die DSP-Leistung dafür ausreicht).
9. **DSP POWER-Anzeige**
   Hier erfahren Sie, wie intensiv der DSP gerade rechnet. „0%" bedeutet, dass der DSP nicht beansprucht wird. „100%" bedeutet hingegen, dass der DSP mit Volldampf rechnet.
10. **Restrct (Restructure)**
    Mit diesem Button kann man die für „redundante" Prozessoren bereit gehaltene DSP-Leistung anderswo einsetzen. Da nicht verfügbare Prozessoren im Grunde „tot" sind, sind sie an einem hoffentlich lustigen -Symbol erkenntlich.

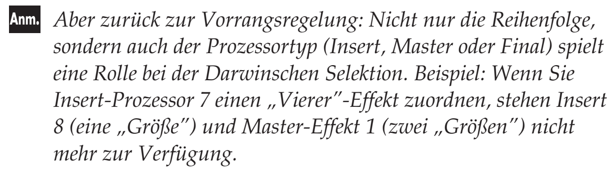
Simultan verwendbare Effekte

Die Effektprogramme des D3200 verwenden unterschiedliche „Größen" („Size"). Damit sind die Anzahl der DSP-Einheiten gemeint, die für ihre Berechnung notwendig sind. Wenn Sie alle 8 Insert-Effekte verwenden möchten, dürfen Sie ihnen nur Programme der Größe „1" zuordnen. Die anderen möglichen Größen sind „Size-2" und „Size-4".
Der erforderliche Rechenaufwand wird mit einem Symbol rechts neben dem Namen angegeben.
Eine „Größe" entspricht einem An/Aus-Symbol in einem Effektfeld.

Bis zu 16 Einheiten können gleichzeitig berechnet werden.

Tipps für die Effektzuordnungen

Der D3200 vergibt die DSP-Leistung wie ein Synthesizer seine Polyphoniestimmen – dynamisch. Effekte, die sich ganz oben in der Liste befinden, stehen fast immer zur Verfügung. Wenn Sie nicht ganz so logisch denken und so wenig wie möglich dem „Zufall" überlassen möchten, können Sie mit den Buttons **Restrct** und **On/Off** arbeiten, sobald die DSP POWER-Anzeige eine intensive Rechenleistung andeutet.



Anm. *Aber zurück zur Vorrangsregelung: Nicht nur die Reihenfolge, sondern auch der Prozessortyp (Insert, Master oder Final) spielt eine Rolle bei der Darwinschen Selektion. Beispiel: Wenn Sie Insert-Prozessor 7 einen „Vierer"-Effekt zuordnen, stehen Insert 8 (eine „Größe") und Master-Effekt 1 (zwei „Größen") nicht mehr zur Verfügung.*

Anm. *Um einen Effekt wirklich mausetot zu machen, dürfen Sie ihn keinem Kanal zuordnen und müssen außerdem „NO EFFECT" als „Programm" wählen.*

Arbeiten mit dem Restrct-Button

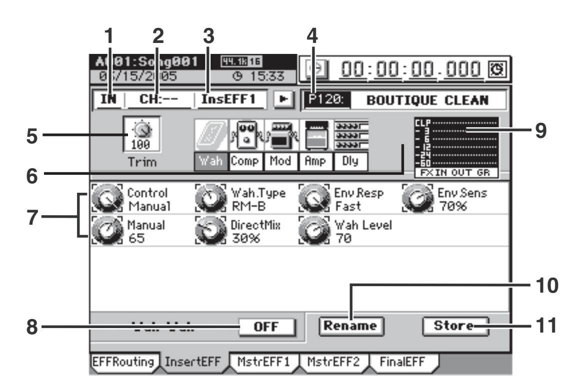
Wegen dieser Vorrangsregelung kann es bei wiederholtem Routen der Effekte durchaus passieren, dass selbst Prozessoren, die momentan gar nicht verfügbar sind DSP-Leistung beanspruchen. Daher die „Restructure"-Funktion, mit der man vergeudete DSP-Rechenleistung wieder urbar macht. Sehen wir uns ein Exempel an: Ordnen Sie Insert 1 einen „Einer" und Insert 2 einen „Zweier" zu.
Sagen wir, Sie finden während der Arbeit, dass Insert 1 mit einem „Zweier"-Effekt besser klingt und wählen ihn also.
Da Insert 2 hinter Insert 1 rangiert und von letzterem „kaschiert" wird, können Sie Insert 2 nicht mehr ausschalten. Hinzu kommt jedoch, dass Insert 3 nicht zur Verfügung steht (weil er für die zweite „Zweiergröße" benötigt wird).
Gemäß unserer makabren Terminologie ist Insert 2 also „tot". Daher wird statt eines An/Aus-Buttons ein [Symbol]-Symbol angezeigt.
Um wenigstens die vergeudete DSP-Leistung wieder zum Leben zu erwecken, können Sie auf den **Restrct**-Button klicken. Damit schalten Sie Insert 3 nämlich wieder frei.

Arbeiten mit dem On/Off-Button

Da nur die wenigsten Musiker logisch denken und den wichtigsten Effekt nicht immer dem ranghöchsten Prozessor zuordnen, gibt es ein Hintertürchen: Schalten Sie alle weniger wichtigen Prozessoren aus (bis genügend „Größen" vorhanden sind) und aktivieren Sie den lebenswichtigen Prozessor. Beim Ein- und Ausschalten lohnt sich der Blick auf die DSP POWER-Anzeige, um so wenig wie möglich Rechenleistung zu verschwenden.

4-2. Insert EFF

Die Insert-Effekte stehen während der Aufnahme (zum Bearbeiten der Eingangssignale) und der Wiedergabe (Spursignale) zur Verfügung.
Es können maximal 8 Insert-Effekte gleichzeitig zum Einsatz kommen. Mit den Matrixreglern unter dem Display können die verfügbaren Parameter editiert werden.



1. **Insert-Ziel** **[IN, TR]**
   Geben Sie hier an, ob der Insert-Effekt das Eingangs- (IN) oder Spursignal (TR) bearbeiten soll.
2. **CH** **[1…32]**
   Hier können Sie den Kanal wählen, in den der Insert-Effekt eingeschleift werden soll.
3. **Insert-Anwahl**
   Wählen Sie den Insert-Block (1~8), dessen Einstellungen Sie ändern möchten.

   Anm. *Einen Insert-Block kann man auch durch Drücken des **CH SELECT**- und **Wahltasters** jenes Kanals wählen, dem er zugeordnet ist. Wenn Sie einen Kanal wählen, dem kein Insert-Effekt zugeordnet ist, ändert sich nichts.*
4. **Insert-Effektprogramm**
   Effektspeicher können mit dem **Datenrad** oder über den Listenpfeil gewählt werden. Letzterer ist mit einer praktischen Kategoriefunktion verknüpft.
   Wenn Sie die Einstellungen eines geladenen Speichers editiert haben, wird statt „**P**" (Preset), „**U**" (User) oder „**S**" (Song) der Buchstabe „**E**" angezeigt.
5. **Trim-Regler** **[0…100]**
   Der Wert „100" bedeutet, dass der am Eingang des Prozessors anliegende Pegel nicht geändert wird.
   Wenn der Prozessor übersteuert, müssen Sie für diesen Parameter einen kleineren Wert wählen.
6. **Effektkette**
   Hier erfahren Sie, welche Effekte das gewählte Programm „macht". Wählen Sie eines dieser Symbole (wird invertiert dargestellt), damit die betreffenden Parameter unter „7." angezeigt werden.
7. **Reglersymbole**
   Mit den Reglern unter dem Display können die Parameter der aktiven Zeile editiert werden.
   Die Parametertypen und ihr Einstellbereich richten sich nach dem gewählten Effekttyp. Mit den Matrixreglern unter dem Display können die Werte geändert werden.
8. **ON/OFF**
   Hiermit kann der gewählte Ketteneffekt ein-/ausgeschaltet werden.
   „**OFF**" bedeutet, dass der betreffende Teil-Effekt umgangen wird.
9. **Pegelmeter**
   Hier werden der Ein- und Ausgangspegel des Effektprozessors sowie die Pegelreduzierung (GR) angezeigt.

10. Rename

Hiermit können Sie den Einstellungen einen Namen verpassen.

Wählen Sie das Effektprogramm, dessen Namen Sie ändern möchten, klicken Sie auf den **Rename**-Button und geben Sie im dann erscheinenden Dialogfenster den Namen ein. Der Name kann bis zu 16 Zeichen enthalten (→S. 109).

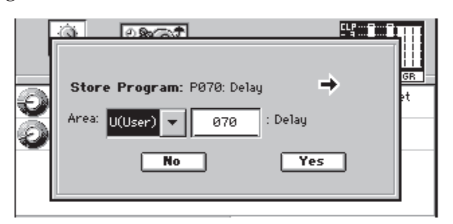
 *Nach Ändern des Namens müssen Sie die Einstellungen mit „11. Store" speichern. Sonst wird der neue Name nämlich wieder gelöscht.*

11. Store

Hiermit können Sie die Einstellungen unter dem neuen Namen speichern.

Der D3200 bietet 128 User-Speicher, die für alle Songs zur Verfügung stehen. Hinzu kommen 32 Speicher je Song (die nur in "ihrem" Song verfügbar sind).

Klicken Sie auf den Button, um das „**Store Program**"-Dialogfenster zu öffnen.



Klicken Sie auf den „**Area**"-Listenpfeil und wählen Sie „U (User)" oder „S (Song)". Klicken Sie auf die Speichernummer und wählen Sie mit dem **Datenrad** (oder den **+/–**-Tastern) den Zielspeicher.

Anm. *Wählen Sie den „U"-Bereich, wenn Sie das Effektprogramm später auch in anderen Songs verwenden möchten. Der „S"-Bereich eignet sich hingegen für „Ad hoc"-Einstellungen, die Sie aller Voraussicht nach nur in diesem Song brauchen.*

Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um die Einstellungen zu speichern. Klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie es sich anders überlegt haben.

Wenn der Zielspeicher bereits ein Effektprogramm enthält, wird dieses beim Speichern Ihrer editierten Fassung überschrieben.

 *Wenn der betreffende Speicher von einer Szene aus aufgerufen wird, ändert sich der Sound an jener Stelle eventuell drastisch, falls die neu gespeicherten Effekteinstellungen nichts mehr mit den alten zu tun haben.*

4-3. Master EFF1

Die Master-Effekte können von allen Kanälen angesprochen werden. Deshalb muss man für jeden Kanal den Hinwegpegel (Effektanteil) einstellen.

Mit den Matrixreglern unter dem Display können die verfügbaren Parameter editiert werden.

Anmerkungen zum Einsatz der Master-Effekte

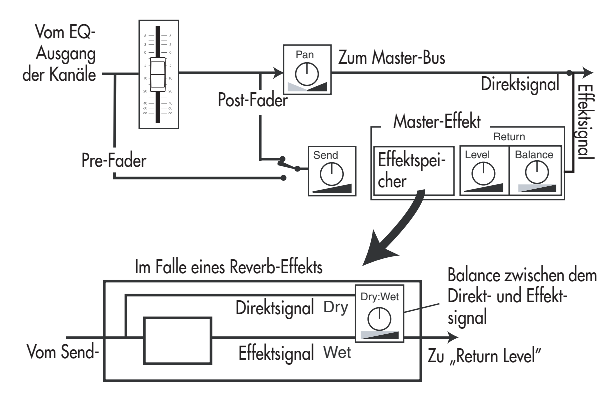
Die Master-Effekte werden über Send-Wege angesprochen. Diese Wege übertragen eine Signalkopie der betreffenden Kanäle. In gewisser Hinsicht werden die mit den Master-Effekten bearbeiteten Kanäle also „gedoppelt" (allerdings mit Effektzusatz).

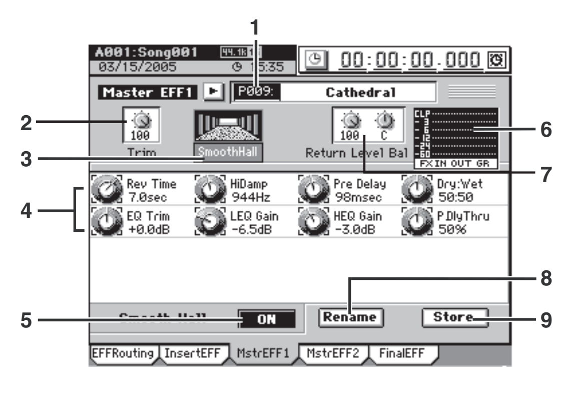
Das erzählen wir Ihnen deshalb, weil man für die Master-Effekte die Balance zwischen dem Direkt- und dem Effektsignal einstellen kann.

Der dafür vorgesehene Parameter heißt „Dry:Wet". In den meisten Fällen muss er so eingestellt werden, dass der betreffende Master-Prozessor nur das Effektsignal (WET) ausgibt. Nur dann macht der Return-Regler des betreffenden Master-Prozessors nämlich Sinn: Damit kann man seinen Ausgangspegel (und also das Verhältnis zwischen den „trockenen" Kanälen und der Effektausgabe) einstellen.

Auch ein Master-Effekt kann (in der allergrößten Not) als Insert-Effekt genutzt werden: Wählen Sie als Signalpunkt für den zu bearbeitenden Kanal „PRE" und stellen Sie seinen Fader auf „–∞", damit das „trockene" Signal nicht mehr an den Master-Bus angelegt wird. Wenn Sie dann doch noch ein wenig „Direktsignal" brauchen, können Sie das mit „ (Dry:Wet)" einstellen.

Signalfluss eines Master-Effekts





1. **Anwahl eines Effektprogramms**

   Effektspeicher können mit dem Datenrad oder über den Listenpfeil gewählt werden. Letzterer ist mit einer praktischen Kategoriefunktion verknüpft.

   Wenn Sie die Einstellungen eines geladenen Speichers editiert haben, wird statt „**P**" (Preset), „**U**" (User) oder „**S**" (Song) der Buchstabe „**E**", angezeigt.

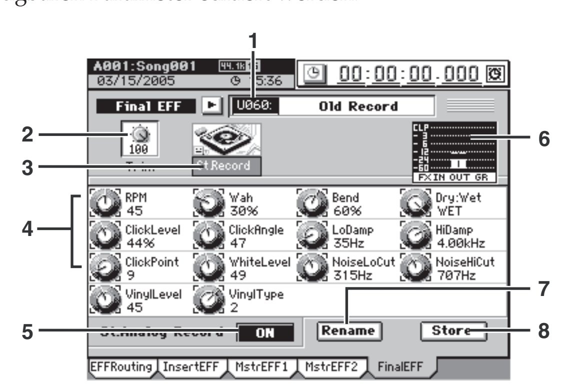
2. **Trim-Regler** **[0…100]**
Der Wert „100" bedeutet, dass der am Eingang des Prozessors anliegende Pegel nicht geändert wird.
Wenn der Prozessor übersteuert, müssen Sie für diesen Parameter einen kleineren Wert wählen.
3. **Effektkette**
Hier erfahren Sie, welche Effekte das gewählte Programm „macht".
4. **Reglersymbole**
Hiermit können die Effektparameter editiert werden.
Siehe auch „4-2. Insert EFF" (→S. 124), 7. "Reglersymbole".
5. **ON/OFF**
Hiermit kann der gewählte Ketteneffekt ein-/ausgeschaltet werden.
„**OFF**" bedeutet, dass der betreffende Teil-Effekt umgangen wird.
6. **Pegelmeter**
Hier werden der Ein- und Ausgangspegel des Effektprozessors sowie die Pegelreduzierung (GR) angezeigt.
7. **Effektrückweg (Return)**
Hier können Sie den Ausgangspegel des Master-Effekts sowie seine Balance einstellen.
8. **Rename**
Hier können Sie den Einstellungen einen Namen geben.
Siehe auch „4-2. Insert EFF" (→S. 125), 10. "Rename".
9. **Store**
Hiermit können Sie die Einstellungen und/oder den neuen Namen speichern.
Siehe auch 4-2. Insert EFF→„Store", S. 125.

4-4. Master EFF2

Siehe „4-3. Master EFF1".

4-5. Final EFF

Der Final-Effekt dient zum Bearbeiten des Master-Busses. Hiermit geben Sie dem Sound demnach den letzten Schliff. Diesem Prozessor kann ein Stereo-Effekt zugeordnet werden.
Mit den Matrixreglern unter dem Display können die verfügbaren Parameter editiert werden.



1. **Anwahl eines Effektprogramms**
Effektspeicher können mit dem Datenrad oder über den Listenpfeil gewählt werden. Letzterer ist mit einer praktischen Kategoriefunktion verknüpft.
Wenn Sie die Einstellungen eines geladenen Speichers editiert haben, wird statt „**P**" (Preset), „**U**" (User) oder „**S**" (Song) der Buchstabe „**E**", angezeigt.
2. **Trim-Regler** **[0…100]**
Der Wert „100" bedeutet, dass der am Eingang des Prozessors anliegende Pegel nicht geändert wird.
Wenn der Prozessor übersteuert, müssen Sie für diesen Parameter einen kleineren Wert wählen.
3. **Effektkette**
Hier erfahren Sie, welche Effekte das gewählte Programm „macht".
4. **Reglersymbole**
Hiermit können die Effektparameter editiert werden.
Siehe auch „4-2. Insert EFF" (→S. 124), 7. "Reglersymbole".
5. **ON/OFF**
Hiermit kann der gewählte Ketteneffekt ein-/ausgeschaltet werden.
„**OFF**" bedeutet, dass der betreffende Teil-Effekt umgangen wird.
6. **Pegelmeter**
Hier werden der Ein- und Ausgangspegel des Effektprozessors sowie die Pegelreduzierung (GR) angezeigt.
7. **Rename**
Hier können Sie den Einstellungen einen Namen geben.
Siehe auch „4-2. Insert EFF" (→S. 125), 10. "Rename".
8. **Store**
Hiermit können Sie die Einstellungen und/oder den neuen Namen speichern.
Siehe auch „4-2. Insert EFF" (→S. 125), 11. "Store".

5. SEND

Die Bedienung ist dieselbe wie beim Drücken des MIXER-Tasters und Anklicken von SEND (EFF/AUX/REC) im Menü. Siehe also „2e. SEND (EFF/AUX/REC)" (→S. 119).

6. EQ

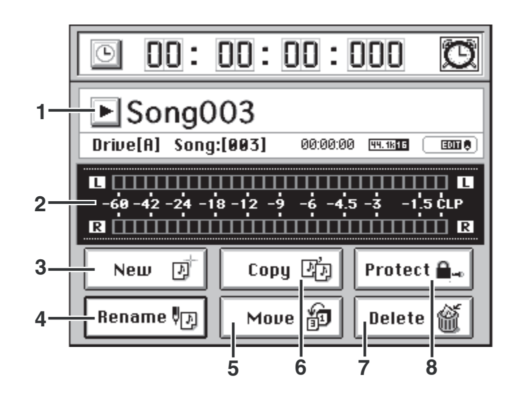
Hiermit wird die „2d-1. EQ/ATT"-Registerseite aufgerufen. Siehe also „„2d-1. EQ/ATT" (→S. 117)".

7. PAN

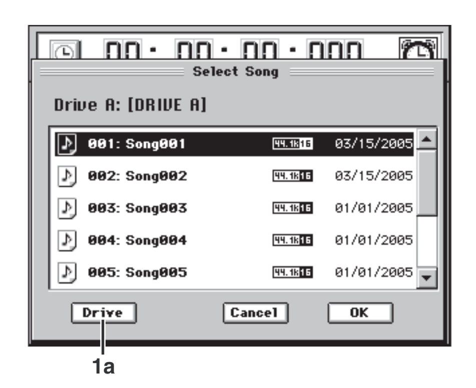
Hiermit wird die 2c-1. Fader Pan-Registerseite aufgerufen. Siehe also „„2c-1. Fader Pan" (→S. 113)".

8. SONG

Hier können Sie einen Song anlegen oder editieren. Das Display zeigt Informationen über den aktuell gewählten Song an.
Es werden folgende Informationen angezeigt: Song-Name, Partition, Song-Nummer, Song-Dauer, Sampling-Frequenz, Bit-Auflösung und „Protect"-Einstellung.

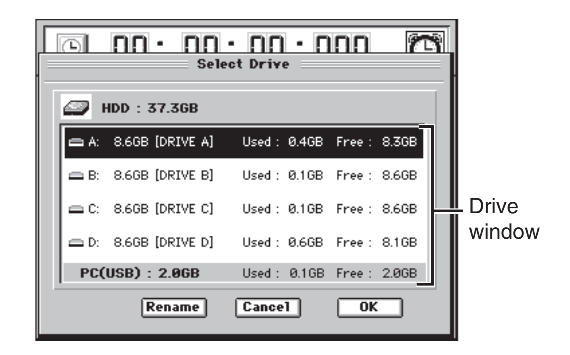


1. **Song-Anwahl**
   Klicken Sie auf diesen Button, um das „**Select Song**"-Dialogfenster zu öffnen.



Klicken Sie auf den Namen des gewünschten Songs (wird invertiert dargestellt).
Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um Ihre Wahl zu bestätigen. Wenn Sie doch keinen anderen Song wählen möchten, klicken Sie auf den **Cancel**-Button (oder drücken den **NO**-Taster).

Wenn Sie einen Song einer anderen Partition benötigen, müssen Sie auf den **Drive**-Button klicken und die betreffende Partition wählen.

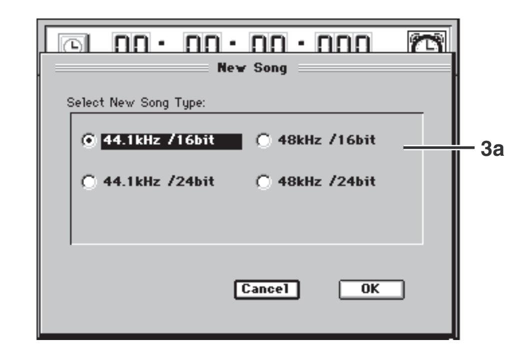


1a. Drive **[I, A…D]**
Hier können Sie eine andere Partition wählen. Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**Select Drive**"-Dialogfenster.

Klicken Sie in der Übersicht auf die benötigte Partition. Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um Ihre Wahl zu bestätigen. Wenn Sie doch keine andere Partition wählen möchten, klicken Sie auf den **Cancel**-Button (oder drücken den **NO**-Taster).

Bei Bedarf können Sie den Namen der Partition ändern, indem Sie auf den **Rename**-Button klicken, um das „**Rename**"-Dialogfenster zu öffnen. Der Name kann maximal 16 Zeichen enthalten (→S. 109).

2. **Pegelmeter**
   Hier wird der Pegel des an den OUTPUT-Buchsen anliegenden Signals angezeigt.
3. **New**
   Klicken Sie auf diesen Button, um in der aktuell gewählten Partition einen neuen Song anzulegen. Der neue Song bekommt die erste freie Nummer hinter dem letzten Song.
   Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**New Song**"-Dialogfenster. Wählen Sie mit den Optionsfeldern die Sampling-Frequenz und Bit-Auflösung des neuen Songs und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).



3a. Song Type **[44.1 kHz/16 bit, 48 kHz/16 bit, 44.1 kHz/24 bit, 48 kHz/24 bit]**
Hier können Sie die Sampling-Frequenz und Bit-Auflösung des neuen Songs wählen.
Die Wahl des Formats beeinflusst u.a. die Anzahl der Spuren, auf die man gleichzeitig aufnehmen und in die man einsteigen kann.

Anzahl der simultan verfügbaren Spuren:

Song-Typ	Aufnahme	Wieder-gabe	Ein-/Aussteigen
44.1kHz/16 Bit	16*	32	8
48kHz/16 Bit			
44.1kHz/24 Bit	12**	16	4
48kHz/24 Bit			

 **Es stehen insgesamt 16 Kanäle zur Verfügung: 12 Analog-Eingänge + 2 Digital-Eingangskanäle (S/P DIF L, R), + 2 „Session Drums" (L, R).*
***12 Kanäle jeder beliebigen Kombination von Analog- und Digital-Eingängen sowie „Session Drums".*

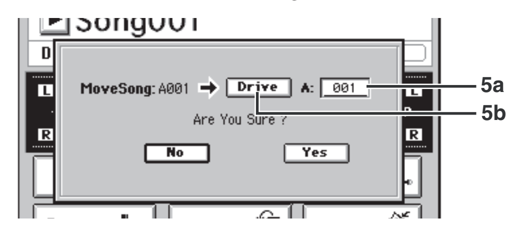
*Die „**Song Type**"-Einstellungen (Sampling-Frequenz/Bit-Auflösung) können nur bei Anlegen eines neuen Songs geändert werden.*

Die maximale Aufnahmedauer (ohne Unterbrechung) beträgt 12 Stunden (aber wer spielt denn bloß so lang?).

4. **Rename**
   Hier können Sie dem gewählten Song einen Namen geben.
   Klicken Sie auf den Button, um das „**Rename**"-Dialogfenster aufzurufen und geben Sie den Namen ein. Der Name kann maximal 16 Zeichen enthalten (→S. 109).
5. **Move**
   Hiermit können Sie den aktuellen Song zu einem anderen Speicher (eventuell einer anderen Partition) verschieben.
   Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**Move Song**"-Dialogfenster. Klicken Sie auf den **Yes**-Button

(oder drücken Sie den **YES**-Taster), um den Befehl auszuführen. Klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie es sich anders überlegt haben. Wenn das Display „**Completed,**” anzeigt, klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken den **YES**-Taster).

Wenn Sie den Song zu einer anderen Partition verschieben, ist die Undo-Funktion nicht belegt.

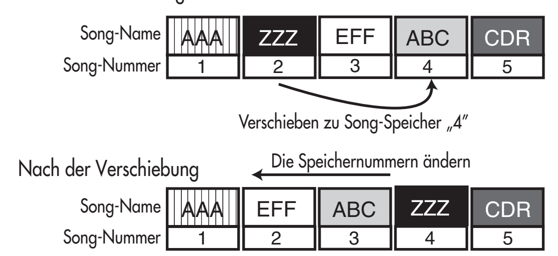


5a. Nummer des Zielspeichers

Hier wird die Partition angezeigt, die den Song enthält. Außerdem können Sie einen Song-Speicher wählen.

Wenn Sie den Song zu einem anderen Speicher der aktuellen Partition verschieben, können nur Songs gewählt werden, die es schon gibt. Wenn Sie den Song zu einer anderen Partition verschieben, können Sie einen Speicher zwischen „001” und einer Einheit über der letzten Song-Nummer wählen.

Beim Verschieben der Song-Daten werden die Daten des Zielspeichers nicht überschrieben. Vielmehr wird der ursprünglich an der Zielstelle befindliche Song verschoben, was auch dazu führt, dass alle nachfolgenden Songs neu nummeriert werden.



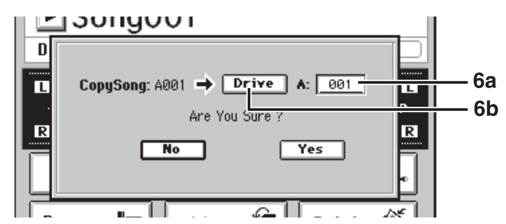
5b. Zielpartition für die Verschiebung

Um den Song zu einer anderen Partition zu verschieben, müssen Sie auf diesen Button klicken, um das „**Select Drive**”-Dialogfenster zu öffnen. Wählen Sie die gewünschte Partition und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

 *Beim Verschieben eines Songs zu einer anderen Partition ändern sich die Song-Nummern auf die gleiche Art wie beim Kopieren.*

6. Copy

Hiermit können Sie den aktuellen Song zu einem anderen Speicher (eventuell einer anderen Partition) kopieren. Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**Copy Song**”-Dialogfenster.



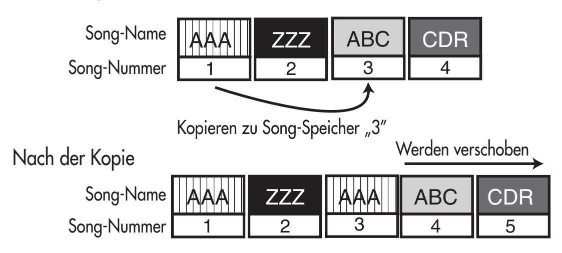
Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um den Befehl auszuführen. Klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie es sich anders überlegt haben. Wenn das Display „**Completed**” anzeigt, klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken den **YES**-Taster).

Diesen Befehl kann man nicht rückgängig machen.

6a. Nummer des Zielspeichers

Hier wird die Partition angezeigt, zu welcher der Song kopiert wird. Außerdem können Sie einen Song-Speicher wählen. Hier kann eine Nummer zwischen „001” und „Anzahl der vorhandenen Songs + 1” gewählt werden.

Bei Ausführen dieses Befehls wird der Song –wie erwartet– zum gewählten Zielspeicher kopiert. Wenn der Zielspeicher bereits einen Song enthält, bekommt er die nächsthöhere Nummer. Alle nachfolgenden Songs werden ebenfalls neu nummeriert. Siehe nachstehende Abbildung.



6b. Zielpartition

Klicken Sie bei Bedarf auf diesen Button, um das „**Select Drive**”-Dialogfenster zu öffnen und wählen Sie die Zielpartition für die Kopie. Wählen Sie die gewünschte Partition und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

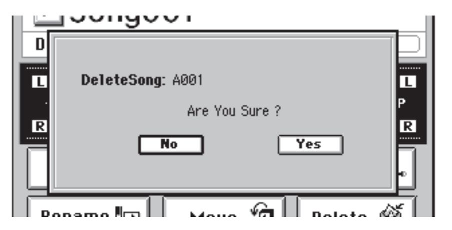
7. Delete

Mit diesem Befehl kann der gewählte Song gelöscht werden.

Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**Delete-Song**”-Dialogfenster. Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um den Song zu löschen. Klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie es sich anders überlegt haben. Bei Ausführen dieses Befehls verringern sich alle nachfolgenden Song-Nummern um eine Einheit.

Wenn das Display „**Completed**” anzeigt, klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken den **YES**-Taster).

 *Diesen Befehl kann man nicht rückgängig machen.*



8. Protect

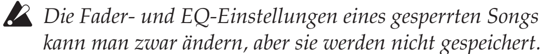
Wichtige Songs kann man sperren, so dass sie weder editiert, noch gelöscht werden können.

Wenn Sie nach Anwahl eines gesperrten Songs aufzunehmen oder zu editieren versuchen, erscheint eine Fehlermeldung.

Bei Aktivieren der Sperre („Protect”) wird der Song automatisch gespeichert.

Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**Protect**”-Dialogfenster. Klicken Sie auf den **ON**-Button, um die Sperre zu aktivieren, und auf **OFF**, um sie wieder aufzuheben. Sobald die „Protect”-Funktion aktiv ist, erscheint die Meldung „**Completed**”. Klicken Sie dann auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

Neben der Sampling-Frequenz eines gesperrten Songs erscheint ein „🔒”-Symbol.



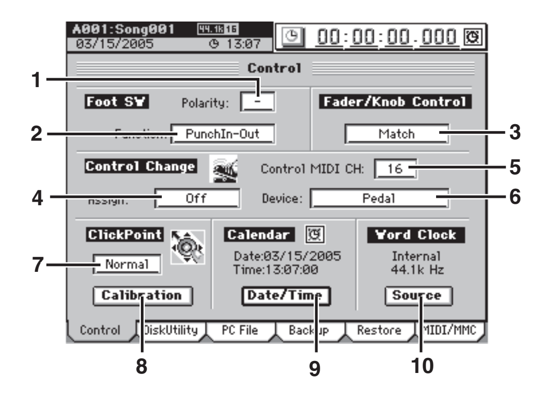
Die Fader- und EQ-Einstellungen eines gesperrten Songs kann man zwar ändern, aber sie werden nicht gespeichert.



Diesen Befehl kann man nicht rückgängig machen.

9. SYSTEM/MIDI

9-1. Control



1. **Polarity** **[–, +]**
   Hier definieren Sie die Funktion des Fußtasters.
   Schließen Sie einen (optionalen) PS-1 o.ä. Fußtaster an die FOOT SW-Buchse auf der Rückseite an und stellen Sie diesen Parameter so ein, dass das „ ”-Symbol bei Betätigen des Fußtasters erscheint.
2. **Function** **[PunchIn-Out, Mark, PlayStop]**
   Hier können Sie dem Fußtaster die gewünschte Funktion zuordnen.

   PunchIn-Out
   Der Fußtaster dient zum Ein- und Aussteigen (Aufnahme). Drücken Sie den **PLAY/REC**-Taster und wählen Sie mit den **Wahltastern** den REC-Status der gewünschten Kanäle. Starten Sie anschließend die Wiedergabe. Die Aufnahme wird aktiviert, sobald Sie den Fußtaster betätigen. Drücken Sie ihn erneut, um die Aufnahme zu deaktivieren.

   Mark
   Bei Betätigen des Fußtasters wird an der betreffenden Stelle ein Marker gesetzt.
   Solange diese Seite angezeigt wird, ist die gewählte Fußtasterfunktion nicht belegt, weil nur die Polarität kontrolliert wird. Während der Tap Tempo-Aufzeichnung dient der Fußtaster zum Tappen des Tempos. Die hier gewählte Funktion ist dann zeitweilig nicht belegt.

   Play/Stop
   Aktivieren oder Anhalten der Wiedergabe. Beim ersten Drücken startet der Fußtaster die Wiedergabe. Bei laufender Wiedergabe hat er die Stoppfunktion.
3. **Fader/Knob Control** **[Match, Jump]**
   Auf Grund mehrerer Faktoren (Automation, Laden einer Szene, Editieren mit dem Datenrad usw.) ist es wahrscheinlich, dass die Positionen der Matrixregler nicht mit den aktuellen Parameterwerten übereinstimmen.
   In solchen Fällen gibt es zwei Möglichkeiten, mit denen man bestimmt, wann die Werte an die Einstellungen der physischen Bedienelemente angeglichen werden.

   Match: Wenn ein Fader oder Matrixregler die Position des momentan verwendeten Wertes erreicht und dann noch weiter ausgelenkt wird, ändert sich auch der Wert und entspricht also wieder der physischen Position.
   Jump: Sobald Sie einen Fader oder Regler bewegen, springt der Parameter zum jener Position entsprechenden Wert und stimmt also wieder mit der physischen Einstellung überein.
4. **Control Change Assign**
   [Off, InsertEFF1…8, MasterEFF1, 2, FinalEFF]
   Wählen Sie hier den Effekt, der angesteuert werden soll.
   Der Effekt kann mit der unter „6. Device” gewählten Quelle angesteuert werden.

   Off:
   Es wird kein Effekt angesteuert.

   InsertEFF1…8:
   Der gewählte Insert-Effekt (1, 2, …8) wird angesteuert.

   MasterEFF 1, 2:
   Master-Effekt 1 oder 2 wird angesteuert.

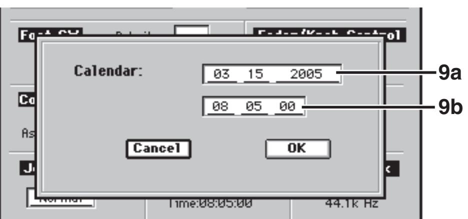
   FinalEFF:
   Der Final-Effekt wird angesteuert.

   Wenn das gewählte Effektprogramm keinen ansteuerbaren Parameter enthält, ist die hier getroffene Wahl hinfällig. Außerdem muss man „Ctrl” in der Effektkettenübersicht (→S. 124) aktivieren.
5. **Control MIDI CH** **[1…16]**
   Wählen Sie hier den MIDI-Kanal, auf dem der oben definierte Effekt angesteuert werden muss.
   Stellen Sie den MIDI-Kanal ein, den die externe MIDI-Steuerquelle verwendet.
6. **Device**
   [Pedal, After Touch, Pitch Bend, Velocity, Note Number, CC#000…119]
   Hier können Sie die Spielhilfe wählen, mit dem ein interner Effekt des D3200 angesteuert werden kann. Der unter 3. „Control Change Assign” gewählte Effekt kann in Echtzeit angesteuert werden.

   Pedal:
   Der Effekt reagiert auf die Signale eines Schwellpedals. Schließen Sie ein optionales (XVP-10 oder EXP-2) Schwellpedal an die **EXPRESSION PEDAL**-Buchse an und bewegen Sie es hin und her.

   After Touch, Pitch Bend, Velocity, NoteNumber:
   Der Effekt kann mit via MIDI empfangenen Aftertouch-, Pitch Bend-, Anschlagwerten oder Notennummern beeinflusst werden.
   Verbinden Sie die MIDI OUT-Buchse des externen Senders mit der MIDI IN-Buchse des D3200 und stellen Sie den zutreffenden MIDI-Kanal ein.

   CC (Control Change) #000…119:
   Der Effekt kann mit einem MIDI-Steuerbefehl (CC) beeinflusst werden.
   Verbinden Sie die MIDI OUT-Buchse des externen Senders mit der MIDI IN-Buchse des D3200 und stellen Sie den zutreffenden MIDI-Kanal ein.
7. **ClickPoint** **[Slow, Normal, Fast]**
   Hier wählen Sie die Geschwindigkeit, mit der sich der Pfeil bei Verwendung des ClickPoints bewegt.
8. **Calib**
   Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**ClickPoint Calibration**”-Dialogfenster.
   Führen Sie diesen Befehl aus, wenn Sie feststellen, dass der Zeiger nicht zur gewünschten Position geht bzw. wenn Sie den benötigten Parameter nicht anklicken können. Wie man das macht, erfahren Sie unter „Kalibrieren des ‘ClickPoint’” (→S. 107).
9. **Date/Time**
   Hier können Sie das Datum und die Uhrzeit des D3200 einstellen. Die Song-Verwaltung beruht zum Teil auf den hier gemachten Angaben.



Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**Calendar**”-Dialogfenster. Klicken Sie nach Eingabe des Datums und der Uhrzeit auf den **Yes**-Button. Wenn Sie lieber bei den

vorigen Datums- und Zeitangaben bleiben, müssen Sie auf den **No**-Button klicken. (Alternativ können Sie den **YES**- bzw. **NO**-Taster drücken.)

9a. Date
Hier können Sie das Datum einstellen – Monat:Tag:Jahr (vier Ziffern).

9b. Time
Hier können Sie die Uhrzeit im 24-Stunden-Format einstellen – Stunden:Minuten:Sekunden.

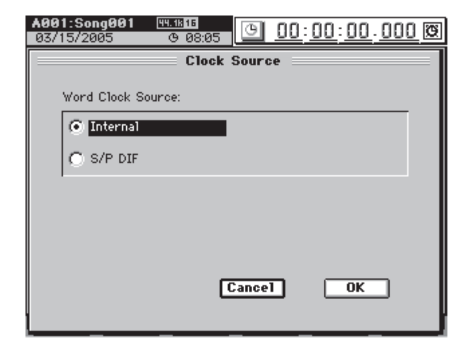
 *Solange Sie das Gerät nur durch Anwahl des Bereitschaftsbetriebs ausschalten, läuft der Kalender brav weiter. Nach Ausschalten des Hauptnetzschalters müssen Sie diese Angaben jedoch erneut einstellen.*

10. Word Clock
Auf der „**Word Clock**"-Seite werden der Taktgeber und die aktuelle Sampling-Frequenz angezeigt. Außerdem können Sie hier die Parameter für die digitale Audio-Synchronisation einstellen.

 *Bei einer mangelnden oder fehlenden Synchronisation tritt eventuell unangenehmes Rauschen auf. Am besten stellen Sie die Fader und/oder Lautstärke der Abhöre vor Ändern dieser Parameter auf den Mindestwert.*

Wenn Sie auf den **Clock Source**-Button klicken, erscheint das „**Clock Source**"-Dialogfenster. Wählen Sie den gewünschten Taktgeber und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster). Es erscheint das „Working"-Dialogfenster. Klicken Sie auf den **Cancel**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), um weiterhin den vorigen Taktgeber zu verwenden. Der D3200 kann zu 44.1kHz- und 48kHz-Signalen synchronisiert werden.

Internal: Verwendung des internen Zeittakts.
S/P DIF: Synchronisation zum über S/P DIF empfangenen Signal.



Sobald der Takt berechnet ist, erscheint die Sampling-Frequenz im „**Word Clock**"-Feld.

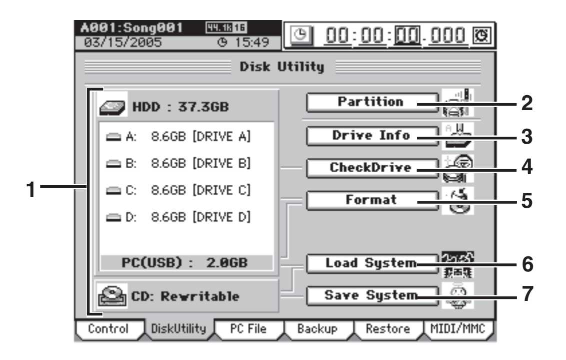
 *Wenn die empfangenen Digital-Signale „komisch" klingen bzw. wenn „**Audio Sync Error**" angezeigt wird, müssen Sie die „**Clock Source**"-Einstellung überprüfen und eventuelle Fehler berichtigen.*

 *Wenn Sie „**Clock Source**" auf „**S/P DIF**" stellen, hält der D3200 an, sobald der externe Takt wegfällt oder wenn sich die Sampling-Frequenz ändert. Wenn der D3200 während der Aufnahme auf Grund eines Digital-Synchronisationsfehlers anhält, müssen Sie die aktuelle Song-Partition wohl oder übel formatieren. Vor Verwendung eines externen Digital-Taktes sollten Sie alle wichtigen Daten extern archivieren.*

 *Die Anwahl des Taktgebers wird nicht gespeichert. Bei Anwahl eines anderen Songs bzw. nach dem Einschalten lautet die „**Clock Source**"-Einstellung immer „**Internal**".*

9-2. Disk Utility

Hier können Sie die Festplatte formatieren, Partitionen anlegen und Partitionen kontrollieren.

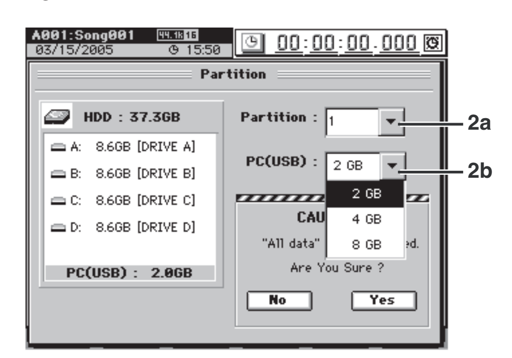


1. Laufwerk **(HDD, CD)**
Hier werden Infos über die Laufwerke (Kapazität, Name) angezeigt.

HDD: Festplatte
Ganz oben wird die Gesamtkapazität der Festplatte angezeigt.
Darunter sehen Sie die vorhandenen Partitionen A~D (Kapazität und Name).
Darunter erscheinen die Infos des PC (USB)-Bereichs. Dieser Bereich wird auch „PC Drive" genannt. Seine Kapazität kann 2, 4 oder 8GB betragen.

DISK: Hier erfahren Sie, welcher Datenträger eingelegt wurde: CD, CD-R oder CD-RW.

2. Partition
Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**Partition**"-Dialogfenster.



2a. Partition **[1...4]**
Hier wird die Zahl der Partitionen angezeigt.
Klicken Sie auf das „**Partition**"-Feld, wählen Sie die Anzahl der benötigten Partitionen und klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um den Befehl auszuführen. Nun erscheint eine Warnung, wenn die betreffende Partition geschützte Songs („Protect") enthält. Um die „Protect"-Einstellung zu ignorieren, klicken Sie auf den **Force**-Button (wird hervorgehoben) und anschließend auf den **Yes**-Button (bzw. drücken Sie den **YES**-Taster).
Wenn Sie es sich anders überlegt haben, klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken den **NO**-Taster).

 *Wenn Sie die Festplatte partitionieren, gehen alle darauf befindlichen Daten verloren. Die „**User Data**" (→S. 93, 133) und Einstellungen des **SYSTEM/MIDI „Control"**-Registers bleiben jedoch erhalten.*

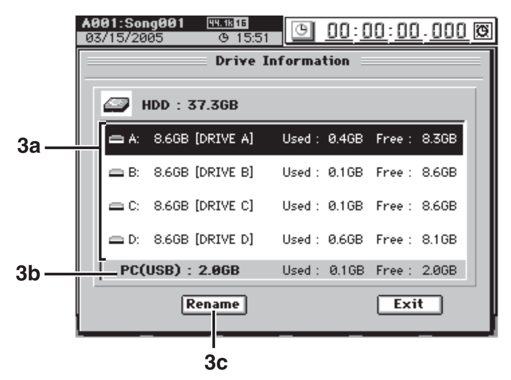
2b. PC (USB) **[2GB, 4GB, 8GB]**
Hier können Sie die Größe des USB-Bereichs ändern.
Klicken Sie auf den „**PC (USB)**"-Pfeil und geben Sie die gewünschte Größe des PC-Bereichs an. Klicken Sie

anschließend auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um den Befehl auszuführen. Nun erscheint eine Warnung, wenn die betreffende Partition geschützte Songs („Protect") enthält. Um die „Protect"-Einstellung zu ignorieren, klicken Sie auf den **Force**-Button (wird hervorgehoben) und anschließend auf den **Yes**-Button (bzw. drücken Sie den **YES**-Taster).
Wenn Sie es sich anders überlegt haben, klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken den **NO**-Taster).

Wenn Sie noch Windows 98 verwenden, dürfen Sie für die PC (USB)-Partition maximal „2GB" wählen. Wenn Sie „4GB" oder „8GB" gewählt haben, wird die Partition vom Computer nämlich nicht als „Laufwerk" erkannt.

Beim Partitionieren der Festplatte werden alle darauf befindlichen Daten gelöscht.

3. **Drive Info**
Hier können Sie sich Informationen über die Festplatte anschauen.
Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**Drive Info**"-Dialogfenster. Klicken Sie auf den **Exit**-Button, um zur „**DiskUtility**"-Seite zurückzukehren.



3a. Übersicht der Song-Partitionen
Hier werden die Song-Partitionen angezeigt.
Genauer gesagt, handelt es sich um folgende Infos: Gesamtkapazität, Name, belegte und noch freie Kapazität für A~D.

3b. PC-Bereich
Hier wird die PC-Partition angezeigt.
Und nur, damit Sie uns hinterher keinen Vorwurf machen: Gesamtkapazität, belegte und noch freie Kapazität.

3c. Rename
Wählen Sie in der Übersicht die Song-Partition, deren Namen Sie ändern möchten und klicken Sie auf diesen Button. Geben Sie im „**Rename**"-Dialogfenster den gewünschten Namen ein (→S. 109).
Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um die Einstellungen zu übernehmen.
Wenn Sie es sich anders überlegt haben, klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken den **NO**-Taster).

4. **CheckDrive**
Hiermit können Sie die Songs auf der Festplatte kontrollieren und sofort reparieren lassen. Verwenden Sie diesen Befehl, wenn die „**Disk too busy.**"-Meldung bei Ihnen relativ häufig auftaucht. Solange keine gravierenden Fehler festgestellt werden, sind die reparierten Daten hinterher wieder voll funktionstüchtig.

Klicken Sie auf den **Area** ▼-Button, um die Liste aufzurufen.

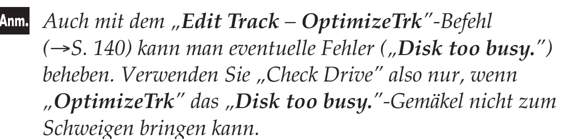
Current Song
Kontrolle und Reparatur des vom aktuell gewählten Song beanspruchten Gebiets.

Unused
Kontrolle und Reparatur der ersten 2GB der Partition, die den aktuell gewählten Song enthält.

Current Partition
Kontrolle und Reparatur der aktuell gewählten Song-Partition.

All Partition
Kontrolle und Reparatur aller Partitionen sowie des System-Gebiets.

Wählen Sie die gewünschte „**Area**" und klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um die Kontrolle zu starten. Wenn Sie es sich anders überlegt haben, klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken den **NO**-Taster).



Anm. *Auch mit dem „**Edit Track – OptimizeTrk**"-Befehl (→S. 140) kann man eventuelle Fehler („**Disk too busy.**") beheben. Verwenden Sie „Check Drive" also nur, wenn „**OptimizeTrk**" das „**Disk too busy.**"-Gemäkel nicht zum Schweigen bringen kann.*

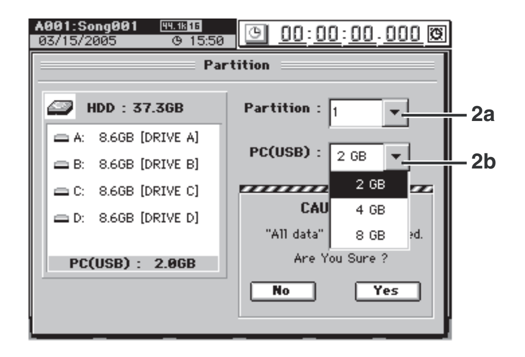


*Die Ausführung des „Check Drive"-Befehls dauert relativ lange. Im Falle einer 40GB-Festplatte und der **All Partition**-Option muss man ±7 Stunden veranschlagen.*

5. **Format**
Dient zum Formatieren der Festplatte.
Klicken Sie auf den Button, damit das „**Format**"-Dialogfenster erscheint. Wählen Sie die Partition, die Sie formatieren möchten und klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um den Befehl auszuführen. Wenn Sie es sich anders überlegt haben, klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken den **NO**-Taster).

Beim Formatieren einer Partition werden alle darauf befindlichen Daten gelöscht.

Wenn der Formatierungsvorgang einmal läuft, kann man ihn nicht mehr anhalten.



5a. Drive
Wählen Sie die Partition, die Sie formatieren möchten.
A…D: Eine einzige Song-Partition
A–D: Alle Song-Partitionen
PC: Der PC-Bereich

ALL: Die gesamte Festplatte

5b. Option

Wählen Sie das Formatierungsverfahren.

Quick:

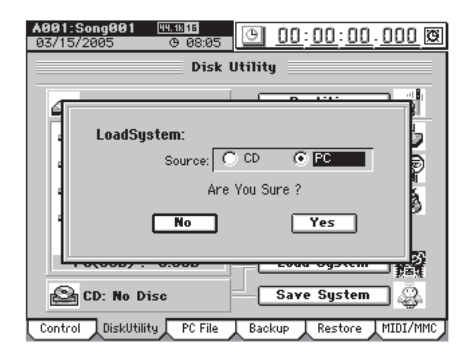
Hier wird nur der Systembereich initialisiert. Das geht entsprechend schnell.
ALL → ±7 Sekunden für 40GB

Full:

Führen Sie diesen Befehl aus, wenn während der Wiedergabe wiederholt „**Drive Error occurred.**" angezeigt wird. Wählen Sie dieses Verfahren, wenn nach der „Quick"-Formatierung immer noch Fehler auftreten (bzw. wenn eine Partition nicht mehr erkannt wird). Dieses Verfahren dauert allerdings viel länger.
ALL → ±7 Stunden für 40GB

6. Load System

Hiermit können Sie Update-Dateien laden, um das Betriebssystem zu aktualisieren. Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**LoadSystem**"-Dialogfenster. Wählen Sie mit „**Source**" die Systemdatei, die Sie laden möchten und klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um die Aktualisierung zu starten.
Siehe auch „Aktualisieren des Systems" (→S. 106).



7. Save System

Das Betriebssystem des D3200 befindet sich auf der Festplatte. Beim Hochfahren wird es in den Systembereich geladen und für die Steuerung der Hardware verwendet. Wenn die Festplatte beschädigt ist, könnte es also vorkommen, dass das System nicht mehr geladen werden kann.
Daher raten wir, eine Sicherheitskopie des Systems auf eine CD zu brennen, die dann zum Hochfahren genutzt werden kann.
Klicken Sie auf den Button, um das „**Save System**"-Dialogfenster zu öffnen. Legen Sie eine CD-R oder CD-RW in den CD-R/RW-Brenner und klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um die Sicherheitskopie anzulegen. Klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie es sich anders überlegt haben.

 *Das Betriebssystem kann nur auf eine jungfräuliche CD gebrannt werden. Verwenden Sie also niemals eine CD, die bereits Daten enthält.*

9-3. Edit PC File

Hier können Sie sich die Dateien und Ordner des PC-Bereichs anschauen, löschen und ihre Namen ändern. Verbinden Sie den D3200 über ein USB-Kabel mit Ihrem Computer, um über den PC-Bereich Daten mit dem Rechner austauschen zu können.

Es können folgende Daten im PC-Bereich gesichert werden:

Song-Daten

Audiodaten der Spuren, Mixer-Daten und Effekteinstellungen.
Da es sich um Daten im Korg-Format handelt, kann der Computer eigentlich nichts damit anfangen. Aber wenigstens kann er sie aufbewahren. Solche Daten müssen Sie mit „Restore" wieder laden, um sie mit dem D3200 abspielen zu können.

User-Daten

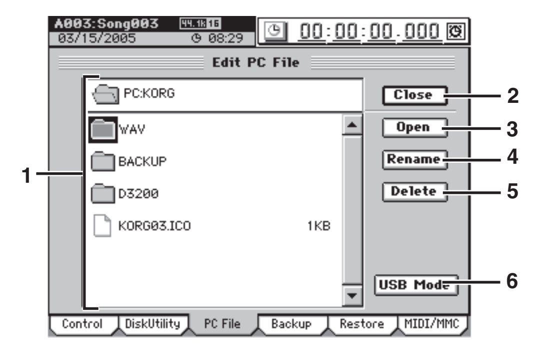
Die editierbaren Daten beziehen sich auf Effektprogramme, die EQ-Bibliothek und die „Mixer Setup"-Daten.
Da es sich um Daten im Korg-Format handelt, kann man sie auf dem Computer nicht editieren.
Solche Daten müssen Sie mit „Restore" wieder laden, um sie mit dem D3200 verwenden zu können.

Audiodateien

Mit „Audiodateien" sind WAV-Daten des Formats 44.1/48kHz/16 oder 24 Bit gemeint. Siehe auch „2-2. Exportieren einer Audiodatei" (→S. 97).

 *Siehe auch „Infos über die Laufwerke und Dateien" (→S. 182).*

 *Löschen Sie niemals die Dateien „**AUTORUN.INF**" und „**KORG03.ICO**", weil sie wichtige Einstellungen enthalten.*



1. Dateiübersicht

Hier werden die vorhandenen Dateien angezeigt.
Oberer Teil: PC-Ordnernamen (:Ordnernamen…)
Unterer Teil: Ordner-/Dateinamen

2. Close

Hiermit wechseln Sie zur nächsthöheren Ebene.

3. Open

Wenn ein Ordner gewählt wurde, wird er nun geöffnet.

4. Rename

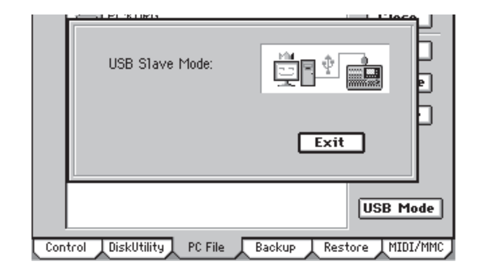
Benennen einer Datei (→S. 109).
Weitere Hinweise zu den Möglichkeiten und Einschränkungen finden Sie unter „Infos über die Laufwerke und Dateien" (→S. 181).

5. Delete

Hiermit löschen Sie die gewählte Datei.

6. USB Mode

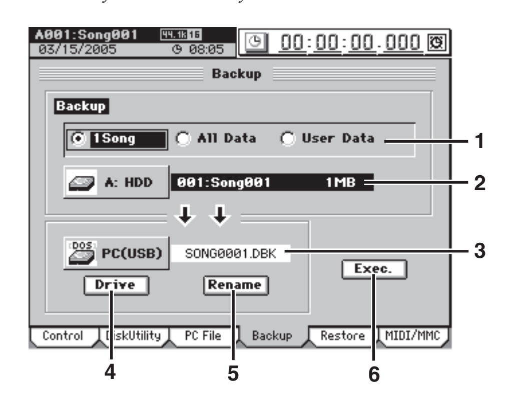
Aktiviert den USB Slave-Modus des D3200. Solange sich der D3200 in diesem Modus befindet, können Sie vom Computer aus Dateien von und zum PC-Bereich des D3200 kopieren.
Um diesen Modus zu verlassen, müssen Sie das „Laufwerk" abmelden (→S. 103) und danach auf den **Exit**-Button im „**USB Slave Mode**"-Dialogfenster klicken.



9-4. Backup

Hier können Sie Daten auf CD-R, CD-RW brennen oder im PC-Bereich sichern.

Siehe auch „Infos über die Laufwerke und Dateien" (→S. 181).



1. **Backup** **[1Song, All Data, User Data]**
   Wählen Sie den Datentyp, den Sie archivieren möchten.

   1Song
   Archivieren von 1 Song der gewählten Partition und der User-Daten.

   All Data
   Alle Songs der gewählten Partition, User-Daten und „Album CD Project".

   User Data
   Alle User-Daten (Effekte, EQ-Speicher, „Mixer Setup")

   Anm. *Die Song-Effektdaten werden nur als Song-Daten (1Song, All Data) archiviert – also nicht mit „User Data".*

2. **Datenträger der Quelldatei**
   Hier wird die Partition usw. des auf der „**SONG**"-Seite (→S. 127) gewählten Songs angezeigt.
   Welche Informationen hier angezeigt werden, richtet sich nach dem Datentyp: Datenträger, Song-Nummer & -Name, User-Effektdaten und Umfang der gewählten Daten.

3. **Ziel für die Archivdateien**
   Hier können Sie angeben, wo die Archivdatei gespeichert werden soll.

4. **Drive** **[Disk, PC (USB)]**
   Wählen Sie hier den Quelldatenträger. Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**Select Drive**"-Dialogfenster. Wählen Sie mit den Optionsfeldern die Partition und klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

5. **Rename**
   Hiermit können Sie der Archivdatei einen Namen verpassen. Klicken Sie auf diesen Button, um das „**Rename**"-Dialogfenster aufzurufen. Geben Sie den Namen ein und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
   Weitere Hinweise zu den Möglichkeiten und Einschränkungen finden Sie unter „„Infos über die Laufwerke und Dateien" (→S. 181)".

6. **Exec.**
   Hiermit starten Sie die Archivierung.
   Klicken Sie auf diesen Button, um das „**Backup**"-Dialogfenster zu öffnen. Dort erfahren Sie, wie viel Speicherkapazität für die Archivdatei benötigt wird.
   - Wenn Sie das Archiv im PC-Bereich speichern möchten, müssen Sie dessen Restkapazität überprüfen und auf den **Yes**-Button klicken (oder den **YES**-Taster drücken).
   - Wenn Sie die Daten auf CD archivieren möchten, müssen Sie eine ausreichende Anzahl Silberlinge bereitlegen, die Brenngeschwindigkeit einstellen und auf den **Yes**-Button klicken (oder den **YES**-Taster drücken).

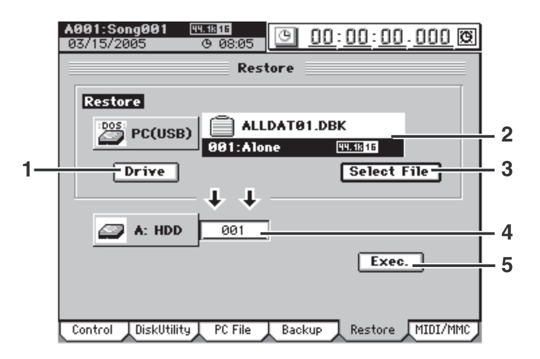
9-5. Restore

Mit dieser Funktion können archivierte Daten wieder zur Festplatte kopiert und somit einsatzfähig gemacht werden. Im Falle eines „**1Song**"-Archivs kann man den Song und die User-Daten „auspacken".

Bei „**All Data**"-Dateien kann man sich entweder für einen oder alle Songs, die User- und die „Album CD Project"-Daten entscheiden.

Bei „**User Data**"-Dateien kann man die User-Effekte, die User EQ-Speicher und die „Mixer Setup"-Daten „auspacken".

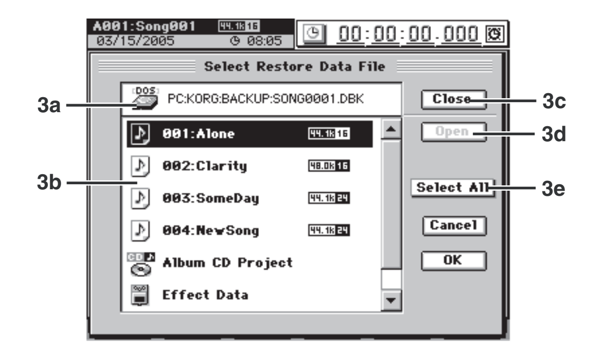
Siehe auch „Infos über die Laufwerke und Dateien" (→S. 181).



1. **Drive** **[CD, PC (USB)]**
   Wählen Sie den Datenträger, der die Archivdatei enthält. Klicken Sie auf diesen Button, um das „**Select Drive**"-Dialogfenster aufzurufen. Wählen Sie mit den Optionsfeldern die Partition und klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

2. **Zu ladende Archivdatei**
   Hier erscheint der Name der gewählten Archivdatei. Wenn Sie Archivdaten einer CD laden möchten, müssen Sie sie in das Laufwerk legen.

3. **Select File**
   Klicken Sie auf diesen Button, um das „**Select Restore Data File**"-Dialogfenster aufzurufen und wählen Sie die benötigten Daten.
   Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).



3a. Archivdatei
Hier erscheinen der Name der Partition und des Ordners.

3b. Dateiübersicht
Hier sehen Sie die Ordner, Dateien und Daten, die sich an jenem Ort befinden.

3c. Close
Hiermit wechseln Sie zur nächsthöheren Ebene.

3d. Open
Wenn Sie einen Ordner gewählt haben, können Sie ihn hiermit öffnen.

3e. Select All
Klicken Sie hierauf, um alle in der Übersicht angezeigten Daten zu laden.

4. **Zielbereich**
Hier wird die aktuelle Partition angezeigt. Außerdem können Sie einen Song-Speicher wählen.
Im Falle einer „**1Song**"-Datei werden die Daten zum hier gewählten Song-Speicher kopiert.
Anfangs wird als Zielbereich die auf der „**SONG**"-Seite zuletzt gewählte Partition angezeigt.

5. **Exec.**
Drücken Sie diesen Button, um die Daten zu laden. Die Daten werden ausgepackt und am gewählten Zielort gespeichert.

Song-Daten
Die Archivdaten werden zum gewählten Song-Speicher der aktuellen Partition („Drive") kopiert. Handelt es sich um mehrere Songs, so werden sie in den darauf folgenden Speichern untergebracht. Alle eventuell bereits vorhandenen Songs bleiben erhalten und werden entsprechend verschoben (d.h. ihre Speichernummer ändert sich). Es wird also nichts überschrieben.

Album CD Project
Wenn die gewählte Ziel-Partition bereits eine „Album CD Project"-Datei einhält, wird sie überschrieben.

Andere Datentypen
Beim Laden anderer Archivdaten werden die Einstellungen im betreffenden Bereich überschrieben.

Beim Laden aller Daten einer Übersicht.
Beim Laden von Archivdaten werden die Songs immer hinter dem letzten Song der aktuellen Partition eingefügt. Die übrigen Einstellungen (Speicher und „Album CD Project") werden hingegen überschrieben.

Vor dem Laden einer „1Song"- oder „All Songs"-Datei wird die Restkapazität des Zieldatenträgers überprüft. Wenn die Kapazität nicht mehr ausreicht, wird der Befehl nicht ausgeführt.

9-6. MIDI/MMC

Die MIDI-Funktionen des D3200 können für folgende Dinge verwendet werden:

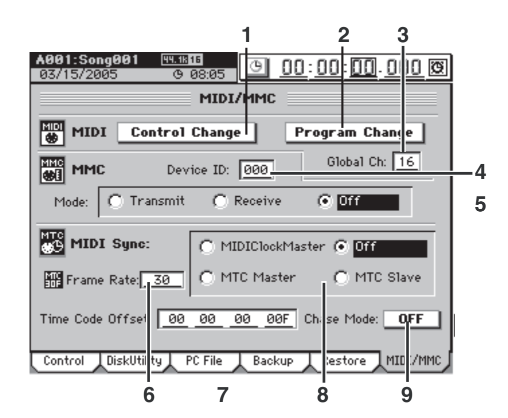
- Effektsteuerung (→S. 67)
- MTC-Synchronisation mit einem Sequenzer oder anderen MIDI-Gerät (→S. 105)
- Szenenanwahl (→S. 61)
- Fernsteuern der Mixer-Parameter mit Steuerbefehlen (CC)

Der D3200 kann MMC-Signale (**M**IDI **M**achine **C**ontrol) senden und empfangen.
Wenn Sie also zwei D3200-Geräte oder den D3200 und einen MMC-kompatiblen Sequenzer miteinander synchronisieren, können Sie die Transportfunktionen usw. von einem Gerät aus bedienen.

Über MTC-Signale (MIDI Time Code) kann der D3200 mit einem MIDI-Sequenzer oder einem anderen Gerät synchronisiert werden, so dass die Audiodaten des D3200 im Gleichschritt mit den MIDI-Sequenzdaten laufen.
Der D3200 kann auch zu eingehenden MTC-Signalen synchron laufen.
Das Gerät, das den Synchronisationstakt sendet, nennt man den „Master". Geräte, die zu einem solchen Takt synchron laufen, sind „Slaves". Der D3200 kann sowohl als Master wie auch als Slave fungieren.

 *Bestimmte Geräte unterstützen nicht alle MMC-Signale des D3200. Alles Weitere zu den MMC-Parametern des D3200 finden Sie in der „MIDI Implementation".*

 *Es können auch MIDI Clock-Daten (Tempo) empfangen werden, die jedoch auf die Tempospur (**SESSION DRUMS „Tempo Trk**") aufgezeichnet werden müssen.*



1. **Control Change**
Hier können Sie den Empfang/die Übertragung von Steuerbefehlen (CC) aktivieren (invertierte Darstellung) oder ausschalten.
Beim Einstellen der Mixer-Parameter sendet der D3200 die entsprechenden Befehle. Diese können mit einem MIDI-Sequenzer aufgezeichnet und später zwecks Fernsteuerung wieder zum D3200 übertragen werden.
In der „MIDI Implementation" erfahren Sie, welche Mixer-Parameter ferngesteuert werden können.

 *Die Echtzeitbeeinflussung der Effekte via MIDI richtet sich nicht nach der hier getroffenen „**Control Change**"-Einstellung.*

 *Diese Befehle werden nur ausgeführt, wenn Sie „**Automation**" (→S. 113) deaktiviert haben.*

2. **Program Change**
Hier können Sie den Empfang/die Übertragung von Programmwechselbefehlen aktivieren (invertierte Darstellung) oder ausschalten.
Beim Aufrufen von Szenenspeichern sendet der D3200 die entsprechenden MIDI-Programmnummern. Diese Befehle können mit einem externen MIDI-Sequenzer auf-

gezeichnet und danach wieder zum D3200 übertragen werden, um im richtigen Moment die benötigten Szenen aufzurufen.

*Diese Befehle werden nur ausgeführt, wenn Sie „**Automation**" (→S. 113) deaktiviert haben.*

3. Global Ch **[01…16]**
Hier kann der allgemeine MIDI-Kanal eingestellt werden.
Programmwechsel für die Anwahl von Szenenspeichern werden nur ausgeführt bzw. vom externen Gerät empfangen, wenn man den D3200 über ein MIDI-Kabel mit dem externen Gerät verbindet und auf jenem Gerät den MIDI-Kanal wählt, den man dem D3200 zugeordnet hat („**Global Ch**").

4. MMC Device ID **[000…127]**
Hier können Sie die Geräte-ID für die Übertragung und den Empfang von MMC-Signalen einstellen.
MMC-Signale kommen nur an, wenn man den D3200 über ein MIDI-Kabel mit dem externen Gerät verbindet und dort dieselbe „Device ID"-Nummer wählt wie hier. Außerdem muss der richtige „**MMC Mode**" gewählt werden.

Anm. *Wenn Sie hier „127" wählen, kommen die MMC-Befehle des D3200 bei allen externen Geräten an. Umgekehrt führt er die Befehle aller Device IDs aus.*

5. Mode **[Transmit, Receive, Off]**
Wählen Sie hier den Modus für die MMC-Verwendung.

Transmit: Es werden MMC-Befehle gesendet. Dann wird die „MTC Slave"-Funktion automatisch auf „MIDI Sync" gestellt.

Receive: Es werden MMC-Befehle empfangen. Dann wird die „MTC Master"-Funktion automatisch auf „MIDI Sync" gestellt.

Off: Es werden keine MMC-Befehle verwendet.

6. Frame Rate
Hier können Sie die Auflösung des gesendeten (**MIDI Sync**= „**MTC Master**") bzw. empfangenen („**MTC Slave**") MTC-Takts einstellen.
Wählen Sie hier dieselbe Einstellung wie auf dem externen Empfänger bzw. Sender.
30: 30 fps (30 Frames pro Sekunde, „Non-drop")
29NDF: 29.97 fps (29 Frames pro Sekunde, „Non-drop")
29DF: 29.97 fps (29 Frames pro Sekunde, „Drop")
25: 25 fps (25 Frames pro Sekunde, „Non-drop")
24: 24 fps (24 Frames pro Sekunde, „Non-drop")

7. Time Code Offset
[00:00:00.00F…23:59:59.29F] (wenn „Frame Rate"= 30)
Hiermit können Sie einen Versatz für das Zählwerk einstellen.
Der eingestellte Wert wird als Ausgangspunkt verwendet. Dieser Versatz wird nur verwendet, wenn das Zählwerk Frames anzeigt und wenn Sie „MTC/MMC" aktiviert haben.

8. MIDI Sync
[MIDIClockMaster, Off, MTC Master, MTC Slave]
Wählen Sie hier das Verfahren für die Temposynchronisation über die MIDI IN/OUT-Buchsen.

MIDIClockMaster: Es werden MIDI Clock-Signale gesendet.

Off: Es werden keine Synchronisationssignale gesendet oder empfangen.

MTC Master: Der D3200 fungiert als Master. Wenn Sie „MMC Mode" auf „**Transmit**" gestellt hatten, wird „Chase Mode" automatisch auf „**Off**" gestellt.

MTC Slave: Der D3200 fungiert als Slave. Wenn Sie „MMC Mode" auf „**Receive**" gestellt hatten, wird „Chase Mode" automatisch auf „**ON**" gestellt.

9. Chase Mode **[ON, OFF]**
Dieser Parameter ist nur belegt, wenn „**MIDI Sync**" auf „**MTC Slave**" gestellt wurde.

ON: Sobald MTC-Signale eingehen, versucht der Recorder sich in den MTC-Takt einzuklinken. Wenn nach dem via MTC anfänglichen Start plötzlich länger als 2 Sekunden keine Signale mehr eingehen bzw. wenn der Unterschied zwischen dem MTC-Wert und der vom D3200 verwendeten Position mehr als 2 Sekunden beträgt, hält die Wiedergabe an. Sie wird aber fortgesetzt, wenn danach wieder MTC-Signale eingehen.

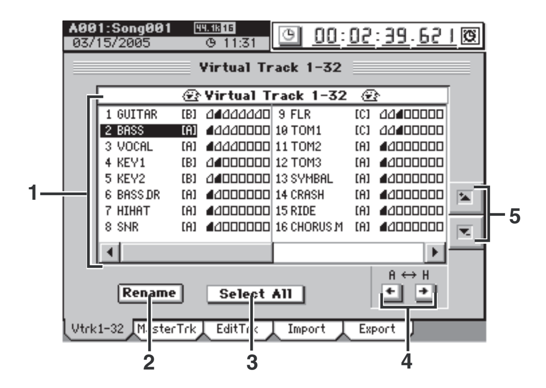
OFF: Der eingehende MTC-Takt wird nur bei Starten der Wiedergabe/MTC-Synchronisation ausgewertet. Wenn danach keine Signale mehr eingehen, „erfindet" der Recorder einfach seinen eigenen Code, was dazu führen kann, dass die beiden Geräte immer stärker auseinander driften.

Wenn Sie den D3200 als Slave zu einem externen MTC-Taktgeber synchronisieren, kann kein gleichmäßiger Transport garantiert werden. Dieses Verfahren ist also nicht wirklich ideal.

10. TRACK

10-1. Virtual Track 1–32

Hier können Sie den Spuren die gewünschten virtuellen Spuren zuordnen.



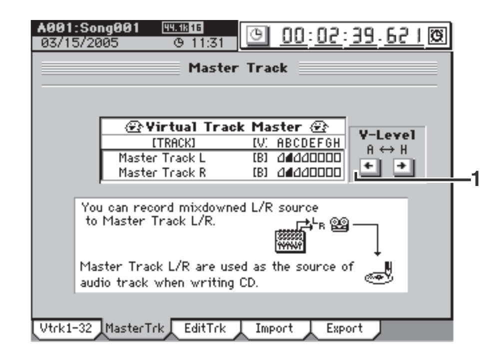
1. **Anwahl der virtuellen Spur**
   Wählen Sie eine Spur „**1**"~„**32**" und ordnen Sie ihr eine virtuelle Spur zu.
   Pro Spur stehen 8 virtuelle Spuren zur Verfügung: „**A**"~„**H**". Die Aufnahme und Wiedergabe beziehen sich immer auf die hier gewählte virtuelle Spur.

Audio-Ereignisse	Virtuelle Spur	
	Aktiv	Bereit
Vorhanden		
Keine Daten		

2. **Rename**
   Hiermit können Sie die gewählte Spur benennen.
   Wählen Sie die Spur, deren Namen Sie ändern möchten, klicken Sie auf den Button und geben Sie im dann erscheinenden „**Rename**"-Dialogfenster den Namen ein. Der Name kann maximal 16 Zeichen enthalten (→S. 109).
3. **Select All** **[On, Off]**
   Wenn Sie allen Spuren (1~32) dieselbe virtuelle Spur zuordnen möchten, müssen Sie diesen Button aktivieren (wird invertiert dargestellt) und die gewünschte virtuelle Spur wählen.
   Alle Spuren verwenden nun die virtuelle Spur desselben Buchstabens.
4. **V-Level** **[A…H]**
   Wählen Sie hier die gewünschte virtuelle Spur („**A**"~„**H**").
   Virtuelle Spuren, die bereits Daten enthalten, sind an einem Eselsohr erkenntlich.
5. **▼ / ▲-Buttons**
   Hiermit können Sie eine Spur wählen.

10-2. Master Track

Wählen Sie hier eine virtuelle Spur für die Master-Spur. Diese Spur wird für die Aufnahme und Wiedergabe der Abmischung verwendet. Außerdem werden die Daten dieser virtuellen Spur auf Audio-CD gebrannt.



1. **V-Level** **[A…H]**
   Wählen Sie hier die gewünschte virtuelle Spur („**A**"~„**H**").
   Virtuelle Spuren, die bereits Daten enthalten, sind an einem Eselsohr erkenntlich.
   Die Aufnahme und Wiedergabe beziehen sich immer auf die hier gewählte virtuelle Spur.

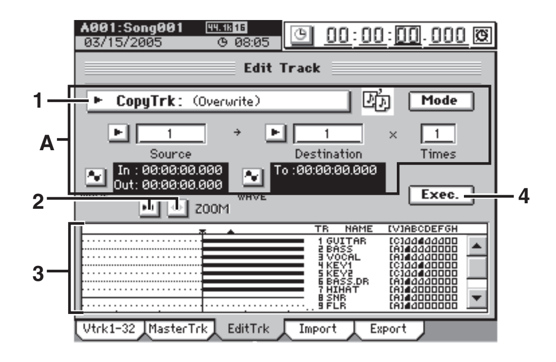
10-3. Edit Track

Hier können Sie die Spurdaten editieren.
Die Editierfunktion bezieht sich immer auf die zuletzt gewählte(n) Spur(en).
Im Prinzip ändert sich nichts an den Daten der momentan nicht gewählten virtuellen Spuren. („CopyWholeTrk und „SwapWholeTrk" stellen in dieser Hinsicht jedoch eine Ausnahme dar.)
Für bestimmte Editiervorgänge brauchen Sie mehr Speicherkapazität als der Song momentan belegt. Auf →S. 140 erfahren Sie, wie man im Fall der Fälle mehr Kapazität bereitstellen kann.
Mit den für die Taster **LOC 1/IN~LOC 4/END** gespeicherten Positionen bestimmen Sie, von wo bis wo etwas geändert wird (→S. 48).

LOC 1/IN-Taster: „IN"-Position
LOC 2/OUT-Taster: „OUT"-Position
LOC 3/TO-Taster: „TO"-Position
LOC 4/END-Taster: „END"-Position

Anm. *Die hier erwähnten Editiervorgänge kann man mit Undo wieder rückgängig machen.*

Der IN~OUT- oder TO~END-Bereich kann maximal 12 Stunden lang sein.



1. **Editierfunktion** **[CopyTrk…EraseSilence]**
   Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**Edit Trk Type**"-Dialogfenster. Wählen Sie den benötigten Editier-

befehl und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um zur „**EditTrk**"-Seite zurückzukehren.

Die im „A"-Feld angezeigten Parameter richten sich nach der hier gewählten Funktion.

2. **ZOOM-Buttons**
   Hiermit können Sie die Darstellungsgröße der Spurübersicht ändern.
3. **Spurübersicht**
   Regionen, in denen die Spuren bereits Daten enthalten, sind an fetten Linien erkenntlich.
   Die vertikale Linie verweist auf die aktuelle Song-Position.
   Im oberen Teil werden die Locator-Positionen (→S. 47) angezeigt.

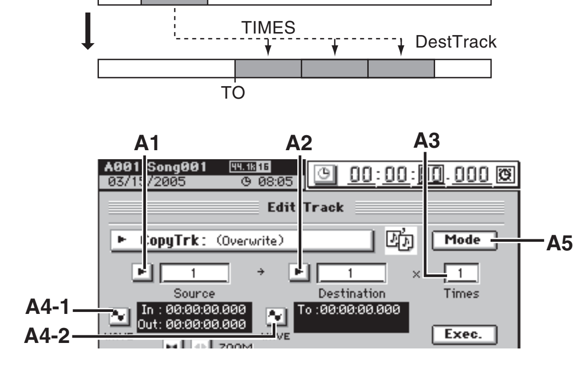
   IN: ▼ OUT: ▲ TO: ▽ END: △

   Rechts neben den Balken erfahren Sie, wie die Spuren heißen und welche ihrer virtuellen Spuren bereits belegt sind.
4. **Exec.**
   Bei Anklicken dieses Buttons erscheint ein Dialogfenster, in dem Sie den gewählten Befehl bestätigen können. Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um den Befehl auszuführen. Klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie es sich anders überlegt haben.

○ Weiter unten werden die einzelnen Editierfunktionen ausführlich vorgestellt.

CopyTrk

Hiermit können die Daten im IN~OUT-Bereich der Quellspur (**Source**) zur TO-Position der Zielspur (**Destination**) kopiert werden. Die Anzahl der Kopien ist einstellbar.
Über die Zwischenablage können auch Daten von/zu einem anderen Song kopiert werden.



A1. Source

[1...32, ML, MR, 1-2...31-32, MST, 1-4...29-32, 1-8...24-32, 1-16, 17-32, 1-32, ALL, Clip#*1]

Wählen Sie hier die zu kopierende Spur.

„**ML**" und „**MR**" vertreten den linken und rechten Kanal der Master-Spur; „**MST**" ist die Master-Spur; „**ALL**" verweist auf die Spuren 1~16 und die Master-Spur.

*1: „**Clip#**" kann nur gewählt werden, wenn die Zwischenablage bereits Daten enthält. Die Zahl (#) verweist auf die Anzahl der Spuren, deren Daten sich in der Zwischenablage befinden. Über „**Clip#**" können auch Daten von/zu einem anderen Song kopiert werden.



Bei 48kHz/24-Bit- und 44.1kHz/24-Songs stehen nur die Spuren 1~16 zur Wahl.

A2. Destination

[1...32, ML, MR, 1-2...31-32, MST, 1-4...29-32, 1-8...24-32, 1-16, 17-32, 1-32, ALL, Clip]

Geben Sie an, zu welcher Spur die Daten kopiert werden sollen.

Bei 48kHz/24-Bit- und 44.1kHz/24-Songs stehen nur die Spuren 1~16 zur Wahl.

Arbeiten mit der Zwischenablage (Clip)
Über die Zwischenablage können auch Daten von/zu einem anderen Song kopiert werden.
Wenn Sie über die Zwischenablage Spurdaten zu einem anderen Song kopieren, der eine andere Sampling-Frequenz und/oder Auflösung verwendet, werden die Daten bei Erscheinen des „**CopyTrk**"-Dialogfensters automatisch gewandelt. Wenn der Song eine andere Sampling-Frequenz verwendet, werden die Daten zuerst gewandelt. Das dauert ein wenig. Geduld also.



2a. Dither
Klicken Sie auf diesen Button, um die Daten während der Wandlung „musikalisch zu verrauschen". Damit wird Quantisierrauschen, das beim Konvertieren von 24 zu 16 Bit unweigerlich auftritt, elegant übertüncht.

A3. Times **[1…99]**
Geben Sie hier die Anzahl der Kopien an.

A4-1. WAVE

A4-2. WAVE
Klicken Sie auf diese Buttons, um sich die Wellenform der gewählten Spur anzuschauen.
Das kann praktisch sein, wenn die Locator-Positionen (IN, OUT, TO, END) möglichst exakt eingestellt werden müssen.
Klicken Sie auf den A4-1-Button, um die „IN"- & „OUT"-Position zu editieren. Klicken Sie auf A4-2, um die „TO"- & „END"-Position nachzubessern.

Anm. *Vor Aufrufen der Welleformdarstellung sollten sich IN (LOC 1), OUT (LOC 2), TO (LOC 3) und END (LOC 4) zumindest schon ungefähr an den richtigen Stellen befinden.*

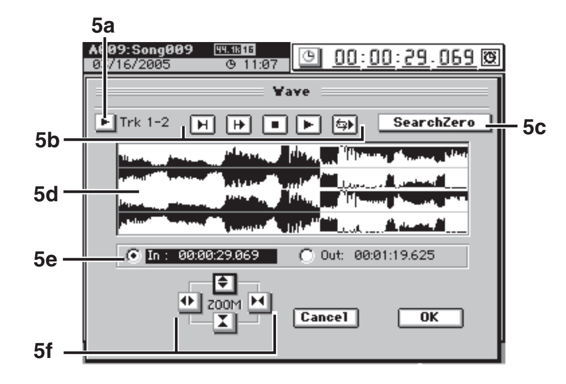
A5. Mode
Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**Copy Mode**"-Dialogfenster. Wählen Sie den gewünschten Modus und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

OverWrite:
Die vorigen Daten im Zielbereich der Zielspur werden überschrieben.

Insert:
Die zuvor im Zielbereich vorhandenen Daten werden entsprechend weiter nach hinten verschoben.

'Wave'-Dialogfenster

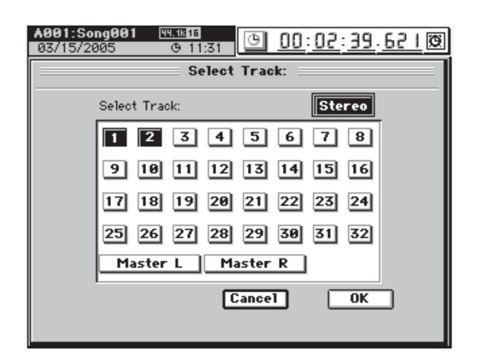
Um dieses Dialogfenster zu öffnen, müssen Sie den **Source WAVE**- (Einstellen des „**Source**"-Bereichs) oder **Destination WAVE**-Button (Einstellen des „**Destination**"-Bereichs) anklicken.



5a. Anwahl der Spur

Klicken Sie auf den Listenpfeil und Sie im „**Select Track**"-Dialogfenster auf das Feld der Spur, auf die sich die Positionseinstellungen beziehen sollen. Bestätigen Sie mit dem **OK**-Button (oder dem **YES**-Taster).

Aktivieren Sie den **Stereo**-Button, damit jeweils die Wellenformen zweier benachbarter Spuren im Wellenformfenster angezeigt werden.



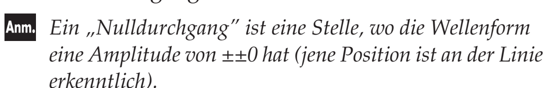
5b. Transport für die akustische Kontrolle

Die hier in eckigen Klammern erwähnten Funktionen ([ ]) können Sie auch mit den Transporttastern bedienen.

- [REW] startet die Wiedergabe der 2 Sekunden bis zu dieser Position („Play To")
- [FF] startet die Wiedergabe von 2 Sekunden ab dieser Position („Play From")
- Mit [STOP] halten Sie die Wiedergabe an
- Mit [PLAY] spielen Sie den IN~OUT-Bereich ab
- Mit [REC] starten Sie eine Wiedergabeschleife

5c. Search Zero

Klicken Sie auf diesen Button, um mit dem Datenrad alle Nulldurchgänge anwählen zu können.



Anm. *Ein „Nulldurchgang" ist eine Stelle, wo die Wellenform eine Amplitude von ±±0 hat (jene Position ist an der Linie erkenntlich).*

5d. Wellenformfenster

Hiermit rufen Sie eine Wellenformdarstellung der gewählten Spur auf.

Anm. *Um woanders hinzugehen, klicken Sie auf das Wellenformfenster und bewegen den ClickPoint bei gedrücktem JUMP-Taster nach links oder rechts. Sie können aber auch auf das Wellenformfenster klicken und den Zeiger bei gedrückt gehaltenem ClickPoint nach links oder rechts schieben.*

5e. Locator

Wählen Sie mit den Optionsfeldern die Position (IN, OUT, TO, END), deren Einstellung Sie ändern möchten und walten Sie Ihres Amtes, während Sie sich die Spurdaten (solo geschaltet) anhören. Die aktuelle Position ist an der vertikalen Linie im Wellenformfenster erkenntlich.

5f. ZOOM

Mit diesen Buttons können Sie die Darstellungsgröße der Wellenformanzeige und die Wiedergabegeschwindigkeit ändern.

- Vertikale Vergrößerung der Wellenformdarstellung
- Vertikale Verkleinerung der Wellenformdarstellung
- Horizontale Vergrößerung der Wellenformdarstellung
- Horizontale Verkleinerung der Wellenformdarstellung

Wenn Sie den **OK**-Button anklicken (oder den **YES**-Taster drücken), werden die gewählten Positionen zu den entsprechenden Tastern (**LOC 1/IN**, **LOC 2/OUT**, **LOC 3/TO**, **LOC 4/END**) kopiert. Wenn Sie den **Cancel**-Button anklicken (oder den **NO**-Taster drücken), werden Ihre Änderungen wieder zurückgestellt.

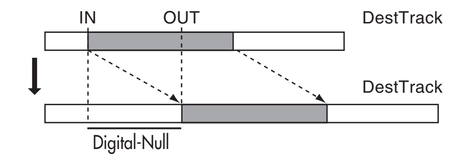


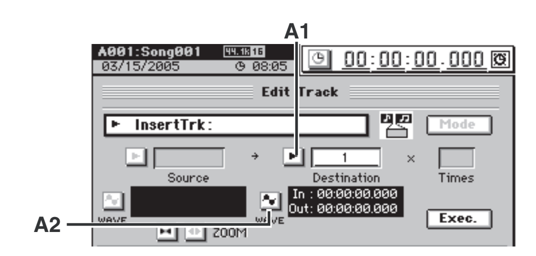
*Die **ZOOM**-Buttons kann man bedienen, indem man den **JUMP**-Taster gedrückt hält, während man die Cursor-Taster verwendet.*

InsertTrk

Hiermit kann im IN~OUT-Bereich der Zielspur (**Destination**) eine Pause eingefügt werden.

Bei Ausführen dieses Befehls (mit **Exec.**) werden die zuvor im Zielbereich vorhandenen Daten entsprechend weiter nach hinten verschoben.





A1. Destination

[1...32, ML, MR, 1-2...31-32, MST, 1-4...29-32, 1-8...24-32, 1-16, 17-32, 1-32, ALL]

Wählen Sie hier die Spur die editiert werden soll.

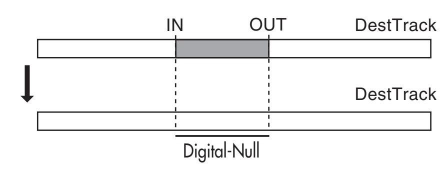
Bei 48kHz/24-Bit- und 44.1kHz/24-Songs stehen nur die Spuren 1~16 zur Wahl.

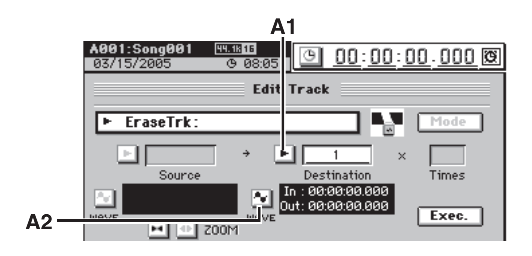
A2. WAVE

Hier werden die Audiodaten der Spur als Wellenform dargestellt. Damit können die Positionsangaben (IN, OUT) sehr detailliert eingestellt werden (→„'Wave'-Dialogfenster", S. 138).

EraseTrk

Hiermit können Sie die Daten im IN~OUT-Bereich der gewählten Spur (**Destination**) löschen.
Nach Ausführen dieses Befehls (**Exec.**) enthält die Zielspur im IN~OUT-Bereich keine Daten mehr.





A1. Destination

[1...32, ML, MR, 1-2...31-32, MST, 1-4...29-32, 1-8...24-32, 1-16, 17-32, 1-32, ALL]

Wählen Sie hier die Spur, aus der Daten gelöscht werden sollen.

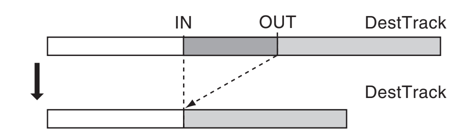
Bei 48kHz/24-Bit- und 44.1kHz/24-Songs stehen nur die Spuren 1~16 zur Wahl.

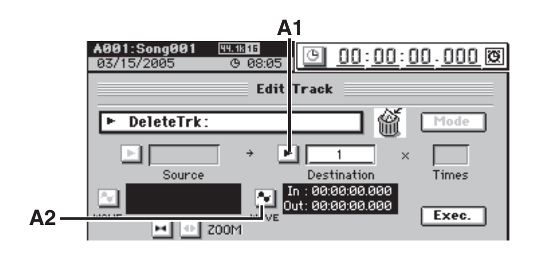
A2. WAVE

Hier werden die Audiodaten der Spur als Wellenform dargestellt. Damit können die Positionsangaben (IN, OUT) sehr detailliert eingestellt werden (→„'Wave'-Dialogfenster", S. 138).

DeleteTrk

Hiermit können Sie den IN~OUT-Bereich der gewählten Spur (**Destination**) entfernen.
Bei Ausführen dieses Befehls (mit **Exec.**) verschwindet der IN~OUT-Bereich. Die dahinter befindlichen Daten rücken dann entsprechend weiter zum Song-Beginn.





A1. Destination

[1...32, ML, MR, 1-2...31-32, MST, 1-4...29-32, 1-8...24-32, 1-16, 17-32, 1-32, ALL]

Wählen Sie die Spur, aus welcher der Bereich entfernt werden soll.

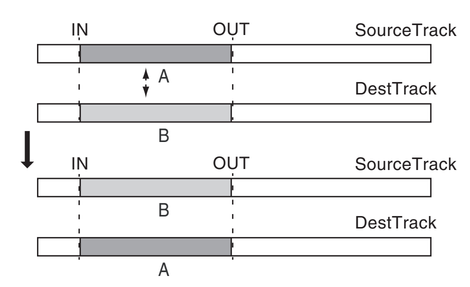
Bei 48kHz/24-Bit- und 44.1kHz/24-Songs stehen nur die Spuren 1~16 zur Wahl.

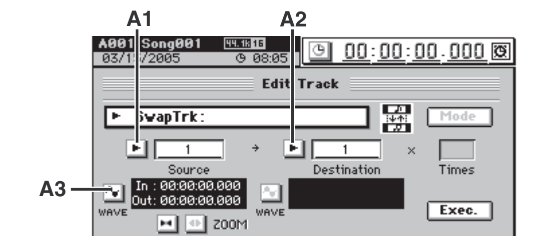
A2. WAVE

Hier werden die Audiodaten der Spur als Wellenform dargestellt. Damit können die Positionsangaben (IN, OUT) sehr detailliert eingestellt werden (→„'Wave'-Dialogfenster", S. 138).

SwapTrk

Hiermit können Sie die Daten im IN~OUT-Bereich der gewählten Spur (**Source**) gegen jene im IN~OUT-Bereich der Zielspur (**Destination**) austauschen.
Bei Ausführen dieses Befehls (**Exec.**) tauschen die Daten im IN~OUT-Bereich der Quell- (**Source**) und Zielspur (**Destination**) die Plätze.





A1. Source

[1...32, ML, MR, 1-2...31-32, MST, 1-4...29-32, 1-8...24-32, 1-16, 17-32, 1-32, ALL]

Wählen Sie die erste Spur für den Austausch.

Bei 48kHz/24-Bit- und 44.1kHz/24-Songs stehen nur die Spuren 1~16 zur Wahl.

A2. Destination

[1...32, ML, MR, 1-2...31-32, MST, 1-4...29-32, 1-8...24-32, 1-16, 17-32, 1-32, ALL]

Wählen Sie hier die zweite Spur für den Austausch.

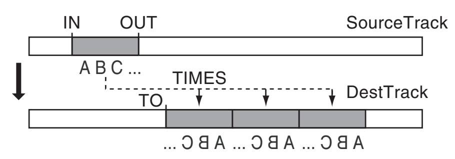
Bei 48kHz/24-Bit- und 44.1kHz/24-Songs stehen nur die Spuren 1~16 zur Wahl.

A3.WAVE

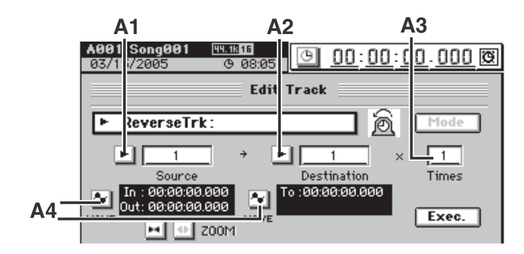
Hier wird die Wellenform der gewählten Audiospur angezeigt. Das kann praktisch sein, wenn die Locator-Positionen (IN, OUT) möglichst exakt eingestellt werden müssen (→„'Wave'-Dialogfenster", S. 138).

ReverseTrk

Hiermit können die Daten im IN~OUT-Bereich der Quellspur (**Source**) zur TO-Position der Zielspur (**Destination**) kopiert werden. Während der Kopie werden die Daten umgekehrt. Außerdem können Sie die Anzahl der Kopien angeben.
Bei Ausführen des Befehls (**Exec.**), wird der kopierte Bereich zuerst umgekehrt und dann „von hinten nach vorne" an der Zielposition eingefügt.



Der gewählte Zielbereich wird überschrieben.



A1. Source
[1...32, ML, MR, 1-2...31-32, MST, 1-4...29-32, 1-8...24-32, 1-16, 17-32, 1-32, ALL]
Wählen Sie die Spur mit dem umzukehrenden Bereich.

Bei 48kHz/24-Bit- und 44.1kHz/24-Songs stehen nur die Spuren 1~16 zur Wahl.

A2. Destination
[1...32, ML, MR, 1-2...31-32, MST, 1-4...29-32, 1-8...24-32, 1-16, 17-32, 1-32, ALL]
Geben Sie an, zu welcher Spur die umgekehrten Daten kopiert werden sollen.

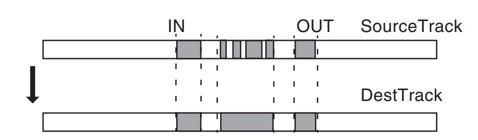
Bei 48kHz/24-Bit- und 44.1kHz/24-Songs stehen nur die Spuren 1~16 zur Wahl.

A3. Times **[1…99]**
Geben Sie die Anzahl der Kopien an.

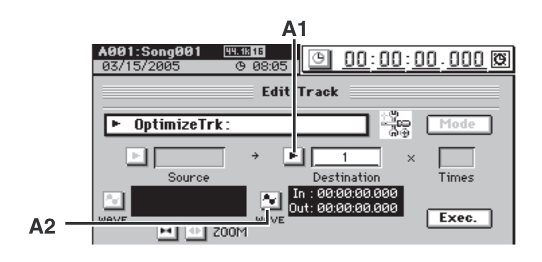
A4.WAVE
Hier werden die Audiodaten der Spur als Wellenform dargestellt. Damit können die Positionsangaben (IN, OUT, TO, END) sehr detailliert eingestellt werden. (→„'Wave'-Dialogfenster", S. 138)

OptimizeTrk

Dieser Befehl sorgt dafür, dass die Daten im IN~OUT-Bereich so geordnet werden, damit bei der Wiedergabe nicht mehr „**Disk too busy.**" angezeigt wird.
Wenn sich zwischen zwei benachbarten Audio-Ereignissen keine bzw. eine ausgesprochen kurze Pause befindet, werden die Ereignisse zu einem Ereignis kombiniert. Wenn sich zwischen zwei Audio-Ereignissen eine längere Pause befindet, werden die Ereignisse so getrennt, dass so wenig Festplattenkapazität wie möglich verschwendet wird.



Anm. *Wenn Sie den IN~OUT-Bereich so einstellen, dass er vom Anfang bis zum Ende des Songs reicht, ordnet „Optimize Track" die Daten so, dass die Festplatte sie ganz schnell findet.*



A1. Destination
[1...32, ML, MR, 1-2...31-32, MST, 1-4...29-32, 1-8...24-32, 1-16, 17-32, 1-32, ALL]
Wählen Sie hier die Spur, die optimiert werden soll.

Bei 48kHz/24-Bit- und 44.1kHz/24-Songs stehen nur die Spuren 1~16 zur Wahl.

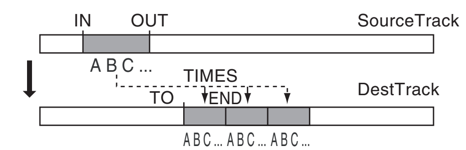
A2. WAVE
Hier werden die Audiodaten der Spur als Wellenform dargestellt. Damit können die Positionsangaben (IN, OUT) sehr detailliert eingestellt werden (→„'Wave'-Dialogfenster", S. 138).

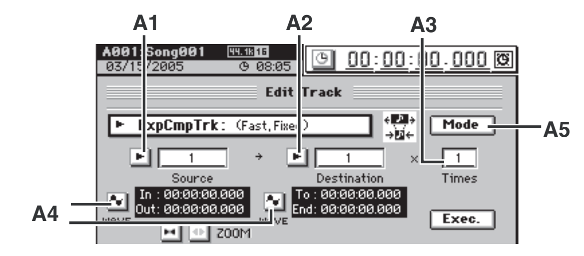
ExpCmpTrk

Hiermit können die Daten im IN~OUT-Bereich der Quellspur (**Source**) zum TO~END-Bereich der Zielspur (**Destination**) kopiert werden. Außerdem werden bei Bedarf mehrere Kopien ab der TO-Position angelegt.

*Bei Ausführen dieses Befehls (**Exec.**) wird die Zielspur im betreffenden Bereich überschrieben.*

Wenn der Unterschied zwischen dem IN~OUT- und dem TO~END-Bereich zu groß ist, erscheint eine Fehlermeldung. In der Regel muss die Länge des TO~END-Bereichs 50~200% des IN~OUT-Bereichs betragen.





A1. Source **[1...32, ML, MR, 1-2...31-32, MST]**
Wählen Sie die Spur, deren Audiodaten gedehnt/gekürzt werden sollen.

Bei 48kHz/24-Bit- und 44.1kHz/24-Songs stehen nur die Spuren 1~16 zur Wahl.

A2. Destination **[1...32, ML, MR, 1-2...31-32, MST]**
Wählen Sie die Spur, zu der die Stretch-Fassung kopiert werden soll.

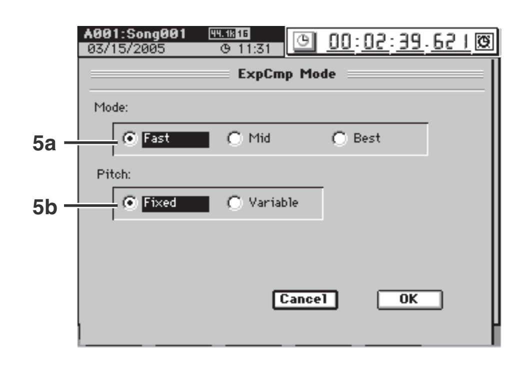
Bei 48kHz/24-Bit- und 44.1kHz/24-Songs stehen nur die Spuren 1~16 zur Wahl.

A3. Times **[1…99]**
Geben Sie die Anzahl der Kopien an.

A4. WAVE
Hier werden die Audiodaten der Spur als Wellenform dargestellt. Damit können die Positionsangaben (IN, OUT, TO, END) sehr exakt eingestellt werden (→„'Wave'-Dialogfenster", S. 138).

A5. Mode

Geben Sie hier an, was bei der Komprimierung/Dehnung sonst noch geschehen soll.
Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**ExpComp Mode**"-Dialogfenster.



5a. Mode **[Fast, Mid, Best]**

Wählen Sie hier das Wandlungsverfahren für die Längenänderung.

Fast: Hier liegt das Augenmerk auf der Ausführungsgeschwindigkeit.
Mid: Besser als „**Fast**" und schneller als „**Best**".
Best: Hier liegt das Augenmerk auf der Audioqualität.

Wenn Sie „**5b. Pitch**" auf „**Variable**" stellen, wird die Mode-Einstellung ignoriert.

5b. Pitch **[Fixed, Variable]**

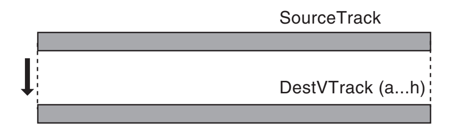
Geben Sie hier an, ob sich die Tonhöhe des gedehnten/zusammengedrückten Bereiches ändern darf oder nicht.

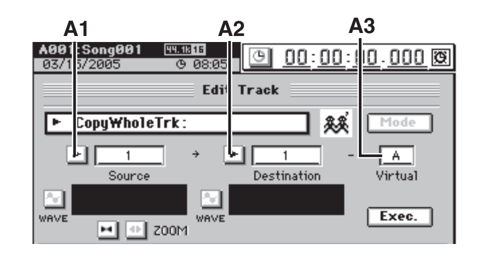
Fixed: Die Tonhöhe ändert sich nicht.
Variable: Die Tonhöhe ändert sich.

Wenn Sie auf den **OK**-Button klicken (oder den **YES**-Taster drücken), wird der gewählte Bereich kopiert, gedehnt/zusammengedrückt und im gewählten Zielbereich eingefügt. Möchten Sie doch nichts ändern, so müssen Sie auf den **Cancel**-Button klicken (oder den **NO**-Taster drücken).

CopyWholeTrk

Hiermit können Sie alle Daten der gewählten Quellspur (**Source**) zur gewünschten virtuellen Zielspur (**Destination**) kopieren.
Bei Ausführen dieses Befehls (**Exec.**) wird die Zielspur überschrieben.





A1. Source
[1...32, ML, MR, 1-2...31-32, MST, 1-4...29-32, 1-8...24-32, 1-16, 17-32, 1-32, ALL]

Wählen Sie hier die zu kopierende Spur.

Bei 48kHz/24-Bit- und 44.1kHz/24-Songs stehen nur die Spuren 1~16 zur Wahl.

A2. Destination
[1...32, ML, MR, 1-2...31-32, MST, 1-4...29-32, 1-8...24-32, 1-16, 17-32, 1-32, ALL]

Geben Sie an, zu welcher Spur die Daten kopiert werden sollen.

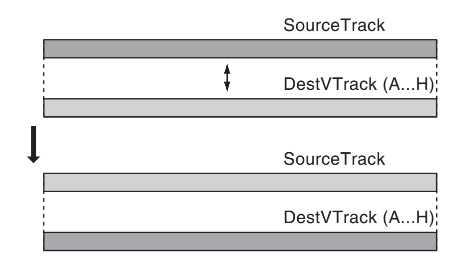
Bei 48kHz/24-Bit- und 44.1kHz/24-Songs stehen nur die Spuren 1~16 zur Wahl.

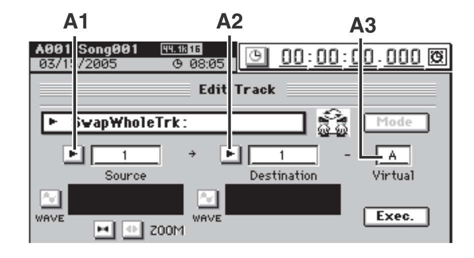
A3. Virtual **[A…H]**

Wählen Sie hier die virtuelle Spur der Zielspur (**Destination**), zu der die Daten kopiert werden sollen.

SwapWholeTrk

Hiermit können Sie alle Daten der gewählten virtuellen Quellspur (**Source**) zur gewünschten virtuellen Zielspur (**Destination**) – und zugleich die Daten der Zielspur zur Quellspur übertragen (Austausch).
Hiermit können Sie also die Spurreihenfolge ändern, was z.B. für die Abmischung praktisch sein kann. Nach intensiven Aufnahme-Sessions könnten Sie mit diesem Befehl dafür sorgen, dass sich die definitiven Versionen aller Spuren auf der virtuellen Spur „a" befinden.
Bei Ausführen dieses Befehls (**Exec.**) tauschen die Daten in der Quell- (**Source**) und Zielspur (**Destination**) die Plätze.





A1. Source

[1...32, ML, MR, 1-2...31-32, MST, 1-4...29-32, 1-8...24-32, 1-16, 17-32, 1-32, ALL]

Wählen Sie die erste Spur für den Austausch.

Bei 48kHz/24-Bit- und 44.1kHz/24-Songs stehen nur die Spuren 1~16 zur Wahl.

A2. Destination

[1...32, ML, MR, 1-2...31-32, MST, 1-4...29-32, 1-8...24-32, 1-16, 17-32, 1-32, ALL]

Wählen Sie hier die zweite Spur für den Austausch.

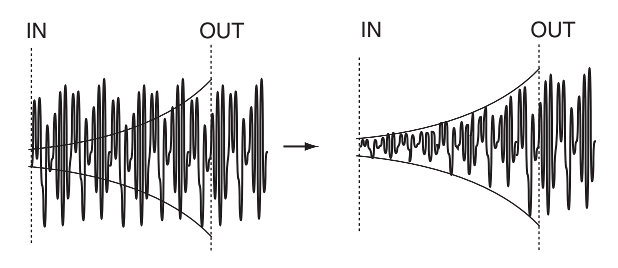
Bei 48kHz/24-Bit- und 44.1kHz/24-Songs stehen nur die Spuren 1~16 zur Wahl.

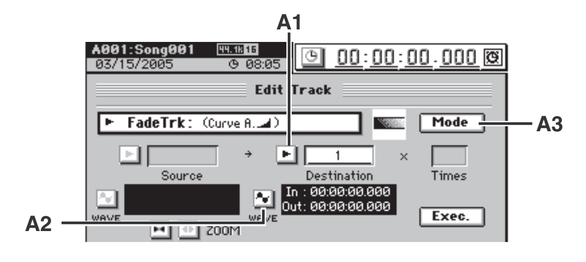
A3. Virtual **[A…H]**

Wählen Sie hier die virtuelle Spur der Zielspur (**Destination**), zu der die Daten kopiert werden sollen.

FadeTrk

Hiermit können Sie die Daten im IN~OUT-Bereich der gewählten Spur (**Destination**) langsam ein- oder ausblenden. Das bedeutet, dass der Pegel im IN~OUT-Bereich so geändert wird, dass er an der OUT-Position wieder den ursprünglichen Wert hat.
Wenn Sie den Befehl ausführen (**Exec.**), wird die Zielspur im betreffenden Bereich überschrieben. Die neue Version befindet sich also notwendigerweise an einer anderen Stelle.





A1. Destination

[1...32, ML, MR, 1-2...31-32, MST, 1-4...29-32, 1-8...24-32, 1-16, 17-32, 1-32, ALL]

Wählen Sie hier die änderungsbedürftige Spur.

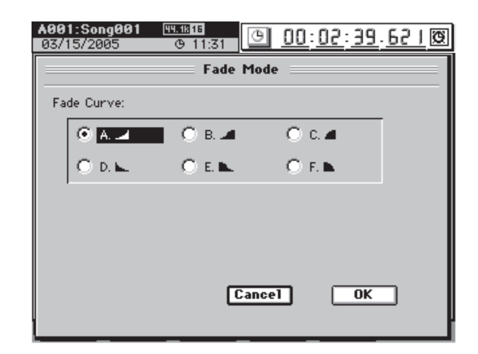
Bei 48kHz/24-Bit- und 44.1kHz/24-Songs stehen nur die Spuren 1~16 zur Wahl.

A2. WAVE

Hier werden die Audiodaten der Spur als Wellenform dargestellt. Damit können die Positionsangaben (IN, OUT) sehr exakt eingestellt werden (→„'Wave'-Dialogfenster", S. 138).

A3. Mode

Klicken Sie auf diesen Button, um das „**Fade Mode**"-Dialogfenster aufzurufen. Wählen Sie mit „**Fade Curve**" die Kurve und Richtung für die Pegeländerung.



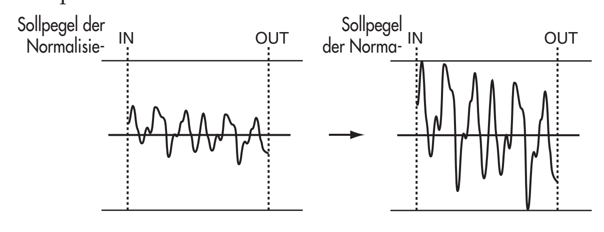
SelectFadeMode **[A…F]**

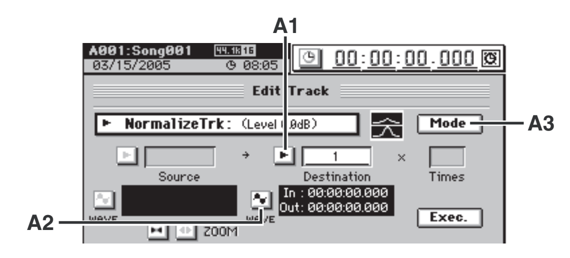
A. : Kurve für ein amtliches Fade-In.
B. : Diese Kurve eignet sich besonders für „Crossfades", d.h. Stellen, an denen eine Spur ein- und eine zweite ausgeblendet werden soll.
C. : Umkehrung von Kurve „A". Das Signal bleibt also länger hörbar.
D. : Fade-Out mit Kurve „A".
E. : Fade-Out mit Kurve „B".
F. : Fade-Out mit Kurve „C".

Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um Ihre Wahl zu bestätigen. Klicken Sie auf **Cancel** (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie die neue Kurve doch nicht verwenden möchten.

NormalizeTrk

Mit diesem Befehl können Sie den Pegel im gewählten Bereich (IN~OUT) um den gewählten Wert anheben und die neue Version woanders einfügen. Die vorigen Daten der Zielspur werden überschrieben.





A1. Destination **[1...32, ML, MR, 1-2...31-32, MST]**
Wählen Sie hier die Spur, welche die „normierte" Version enthalten soll.

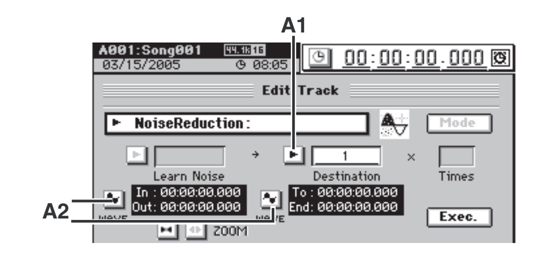
Bei 48kHz/24-Bit- und 44.1kHz/24-Songs stehen nur die Spuren 1~16 zur Wahl.

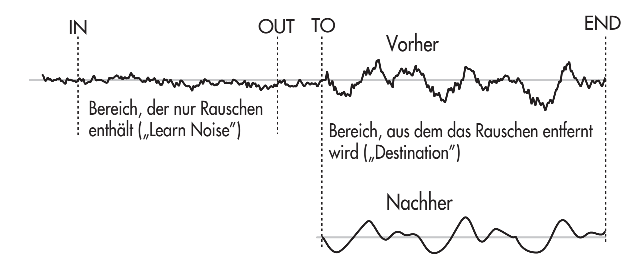
A2. WAVE
Hier wird die Wellenform der gewählten Audiospur angezeigt. Das kann praktisch sein, wenn die Locator-Positionen (IN, OUT) möglichst exakt eingestellt werden müssen (→„'Wave'-Dialogfenster", S. 138).

A3. Mode **[0 dB…–63.5 dB]**
Klicken Sie auf diesen Button, um das „**Normalize Mode**"-Dialogfenster aufzurufen und stellen Sie mit „**Normalize Gain Level**" den gewünschten Sollpegel ein. Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um Ihre Einstellungen zu übernehmen. Klicken Sie auf den **Cancel**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie es sich anders überlegt haben.

NoiseReduction

Wählen Sie einen Bereich (IN~OUT) einer Spur, der nur Rauschen enthält, damit der D3200 die Rauschstruktur analysieren kann. Jener Rauschanteil wird dann aus dem gewählten TO~END-Bereich gefiltert.





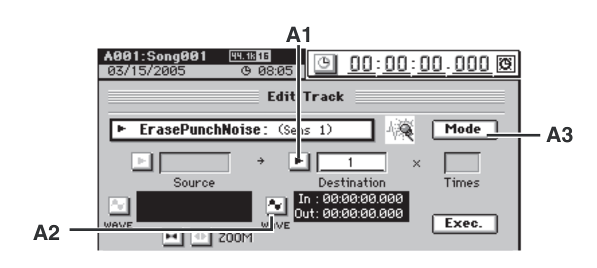
A1. Destination
[1...32, ML, MR, 1-2...31-32, MST, 1-4...29-32, 1-8...24-32, 1-16, 17-32, 1-32, ALL]
Wählen Sie die Spur, die entrauscht werden soll.

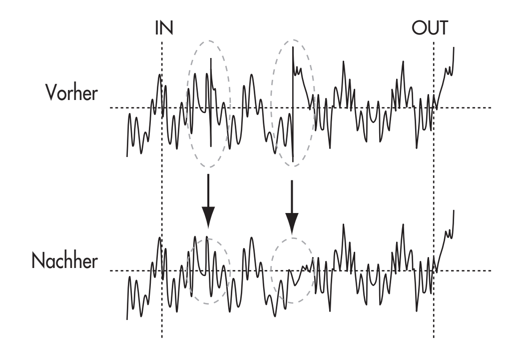
Bei 48kHz/24-Bit- und 44.1kHz/24-Songs stehen nur die Spuren 1~16 zur Wahl.

A2. WAVE
Hier wird die Wellenform der gewählten Audiospur angezeigt. Das kann praktisch sein, wenn die Locator-Positionen (IN, OUT, TO, END) möglichst exakt eingestellt werden müssen (→„'Wave'-Dialogfenster", S. 138).

ErasePunchNoise

Hiermit können „Poppgeräusche" minimiert werden. Stellen Sie „IN" und „OUT" so ein, dass sie sich eine Idee vor bzw. hinter dem zu entfernenden Störsignal befinden. Es können auch mehrere Poppsignale usw. entfernt werden.
Stellen Sie mit „**ErasePunchNoise Sens**" ein, wie genau die Rauschaufspürung funktionieren soll. Am besten beginnen Sie immer mit dem Wert „**1**". Wenn das Rauschen dann immer noch da ist, müssen Sie den Wert erhöhen und den Befehl noch einmal ausführen.





A1. Destination
[1...32, ML, MR, 1-2...31-32, MST, 1-4...29-32, 1-8...24-32, 1-16, 17-32, 1-32, ALL]

Wählen Sie hier die Spur, aus der Knackser gelöscht werden sollen.

Bei 48kHz/24-Bit- und 44.1kHz/24-Songs stehen nur die Spuren 1~16 zur Wahl.

A2. WAVE

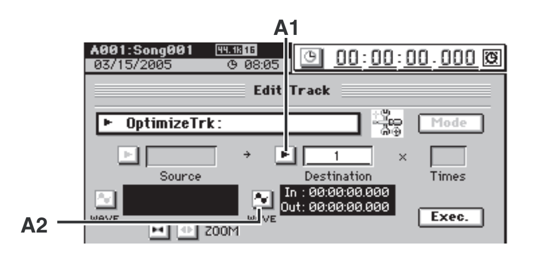
Hier wird die Wellenform der gewählten Audiospur angezeigt. Das kann praktisch sein, wenn die Locator-Positionen (IN, OUT) möglichst exakt eingestellt werden müssen (→„'Wave'-Dialogfenster", S. 138).

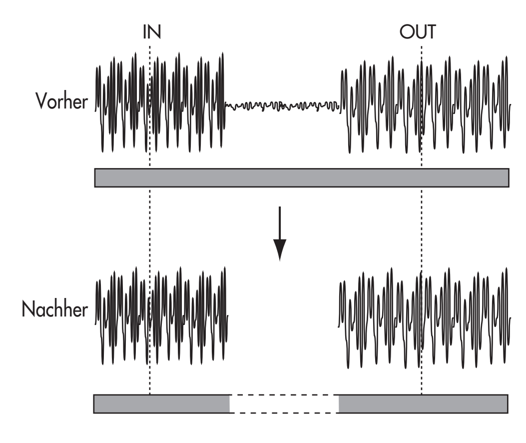
A3. Mode **[0 dB...–63.5 dB]**

Klicken Sie auf den Button, um das „**ErasePunchNoise Mode**"-Dialogfenster zu öffnen und legen Sie mit „**Erase-PunchNoise Sens**" die Empfindlichkeit für die Rauschaufspürung fest.
Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um Ihre Einstellung zu bestätigen. Klicken Sie auf **Cancel** (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie es sich anders überlegt haben.

EraseSilence

Wenn ein bestimmter Spurbereich eigentlich mehr Pausen als Nutzsignale enthält, wird eine längere Region in mehrere kurze Stücke unterteilt, weil auch „Nichts" Speicherkapazität frisst.





Anm. *Alle Signale, deren Pegel weniger als –36dB beträgt, gelten hier als zu entsorgendes „Nichts".*

A1. Destination
[1...32, ML, MR, 1-2...31-32, MST, 1-4...29-32, 1-8...24-32, 1-16, 17-32, 1-32, ALL]

Wählen Sie die Spur, die entrauscht werden soll.

Bei 48kHz/24-Bit- und 44.1kHz/24-Songs stehen nur die Spuren 1~16 zur Wahl.

A2. WAVE

Hier wird die Wellenform der gewählten Audiospur angezeigt. Das kann praktisch sein, wenn die Locator-Positionen (IN, OUT) möglichst exakt eingestellt werden müssen (→„'Wave'-Dialogfenster", S. 138).

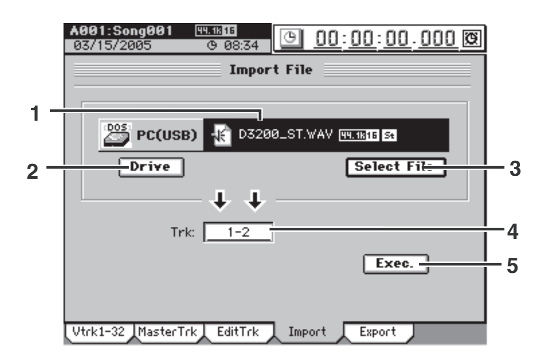
10-4. Import File

Eine Audiodatei im WAV-Format kann von einer CD oder dem PC-Bereich des D3200 geladen und am Beginn einer Spur (Position 0) eingefügt werden (→S. 96).
Wenn sich die betreffenden Audiodaten nicht am Beginn der gewählten Spur befinden sollen, müssen Sie sie zuerst zur Zwischenablage kopieren.
Mit diesem Verfahren können WAV-Dateien mit einer Sampling-Frequenz von 44.1/48/96kHz und einer Auflösung von 16/24 Bit importiert werden – und zwar entweder in Mono (1 Zielspur) oder Stereo (2 Zielspuren).

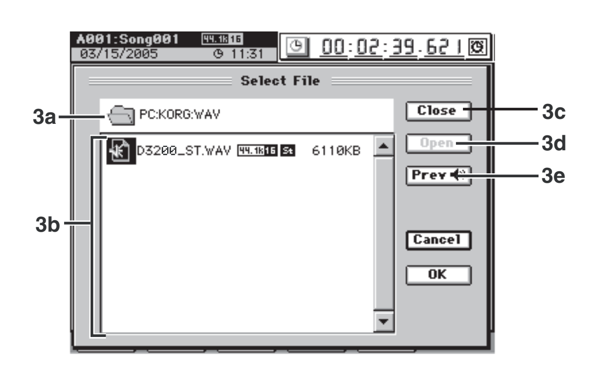


Für den WAV-Import werden folgende CD-Typen unterstützt: CD-ROM, CD-R oder CD-RW im ISO9660 Level 1-Format.

*Bei Ausführen dieses Befehls (**Exec.**) wird die Zielspur überschrieben.*



1. **Dateiname**
   Hier wird der Name der für den Import gewählten Datei angezeigt. Hierbei handelt es sich um die Datei, die Sie mit dem **Select File**-Button gewählt haben.
2. **Drive** **[CD, PC (USB)]**
   Wählen Sie die Partition, welche die zu importierende Datei enthält. Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**Select Drive**"-Dialogfenster. Wählen Sie die Partition und klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
3. **Select File**
   Wählen Sie hier die Audiodatei, die Sie importieren möchten.
   Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**Select File**"-Dialogfenster. Wählen Sie eine Datei und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster). Klicken Sie auf den **Cancel**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie es sich anders überlegt haben.



3a. Oberste Hierarchiestufe
Hier erscheint der Name des Ordners, der sich über dem aktuellen Ordner befindet.

3b. Dateiübersicht
Hier wird die Ordnerstruktur der aktuellen Hierarchiestufe angezeigt. Hier werden nur Ordner und Dateien angezeigt, die importiert werden können.

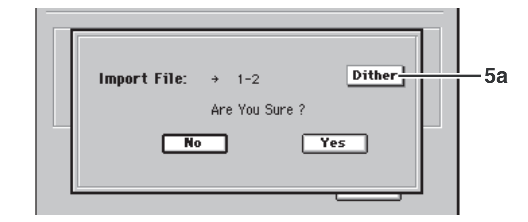
3c. Close
Hiermit wechseln Sie zur nächsthöheren Ebene.

3d. Open
Wenn Sie einen Ordner gewählt haben, können Sie ihn hiermit öffnen.

3e. Prev
Klicken Sie auf „Prev (Preview)", um die ersten 6 Sekunden (von 44.1kHz/16-Bit-Daten) der gewählten Audiodatei abzuspielen.

Solange Daten geladen werden, ist die Wiedergabe unmöglich.

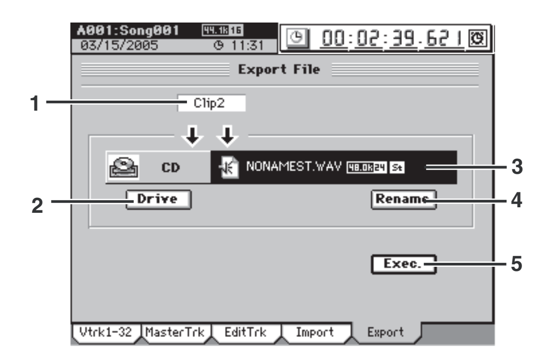
4. **Trk** **[1...32, ML, MR, 1-2...31-32, MST, Clip]**
   Wählen Sie hier die Spur, welche die importierten Daten enthalten soll.
   „**ML**" und „**MR**" vertreten den linken und rechten Kanal der Master-Spur; „**MST**" verweist auf die Master-Spur (stereo).
5. **Exec.**
   Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**Import File**"-Dialogfenster.
   Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um den Import zu starten. Klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie es sich anders überlegt haben.
   Wenn die Audiodaten eine andere Sampling-Frequenz und Auflösung verwenden als der Song, in den sie importiert werden, wird eine automatische Wandlung vorgenommen. Wenn der Song eine andere Sampling-Frequenz verwendet, werden die Daten zuerst gewandelt. Das dauert ein wenig. Geduld also.



5a. Dither
Klick Sie auf diesen Button, um Quantisierrauschen, das beim Konvertieren von 24 zu 16 Bit unweigerlich auftritt, elegant zu übertünchen.

10-5. Export File

Die Audiodaten in der Zwischenablage des D3200 können als WAV-Datei auf zum PC-Bereich oder einer CD-R/RW exportiert werden (→S. 97).
Die exportierte WAV-Audiodatei verwendet immer dieselbe Sampling-Frequenz und Auflösung wie die Daten der Zwischenablage.



1. **Clip#**
   Zeigt den Status der Zwischenablage an.
   Die Zahl (#) verweist auf die Anzahl der Spuren, deren Daten sich in der Zwischenablage befinden. Wenn Sie gleich vier oder mehr Audiodateien exportieren, werden sie als Mono-Dateien gesichert.
2. **Drive** **[CD, PC (USB)]**
   Wählen Sie hier den Zieldatenträger für den Export. Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**Select Drive**"-Dialogfenster. Wählen Sie die gewünschte Partition und klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
3. **Dateiname**
   Hier erfahren Sie, unter welchem Namen die Audiodaten exportiert werden. Wenn Sie den Namen ändern möchten, müssen Sie auf den **Rename**-Button klicken.
4. **Rename**
   Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**Rename**"-Dialogfenster, wo Sie den neuen Namen eingeben können.
   Weitere Hinweise zu den Möglichkeiten und Einschränkungen finden Sie unter „„Infos über die Laufwerke und Dateien" (→S. 181)".
5. **Exec.**
   Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**Export File**"-Dialogfenster. Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um den Befehl auszuführen. Klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie es sich anders überlegt haben. Wenn Sie den Export abbrechen möchten, müssen Sie auf den **Cancel**-Button klicken (oder den **NO**-Taster drücken).
   Nach dem Export erscheint die Meldung „**Completed**". Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
   Vor dem Export zu einer CD können Sie die Brenngeschwindigkeit einstellen und angeben, ob die CD auch gleich formatiert werden soll. Finalisieren Sie den Rohling nur, wenn Sie keine weiteren Daten mehr darauf brennen möchten.

   Der „Finalize"-Befehl steht hier nur als nettes Bonbon zur Verfügung und erlaubt also nicht die Finalisierung ohne Datenexport.
   Die Finalisierung wird nach dem Datenexport durchgeführt.

11. CD

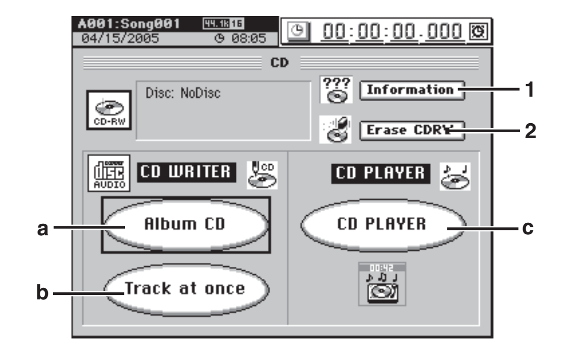
Hier können Sie das interne CD-RW-Laufwerk zum Brennen oder Abspielen von Audio-CDs verwenden.

Zahlreiche CD-Player können keine CD-R/RWs lesen.

Bestimmte CD-Player spielen die ersten 100ms eines Audiotitels nicht ab. Um also zu verhindern, dass etwas unter den Tisch fällt, raten wir, beim Brennen einer CD eine Pause von 300~600msec am Beginn von Titel 1 zu lassen (→„11a. Album CD", S. 147, 6. Gap).

Discs mit einer Kopierschutztechnologie, die nicht der Compact Disc-Spezifikation (CD) entspricht, können nicht abgespielt werden.

Drücken Sie den **CD**-Taster, um dieses Menü aufzurufen.
Drücken Sie den **CD**-Taster, um von einem Dialogfenster (**Album CD**, **Track at once**, **CD PLAYER**) zu diesem Menü zurückzukehren.
Drücken Sie den **CD**-Taster erneut, um wieder zum zuvor gewählten Menü zurückzukehren.



1. **Information**
   Wenn Sie auf diesen Button klicken, werden Infos über die eingelegte CD-R/RW angezeigt: Datenträgertyp, verbleibende und bereits belegte Spieldauer und Anzahl der vorhandenen Titel.

   Disc-Typ

   NoDisc: Es wurde keine Disc eingelegt. Oder: Die eingelegte Disc kann nicht gelesen werden.
   CDR: Nicht-finalisierte (noch beschreibbare) CD-R
   CDRW: Nicht-finalisierte (noch beschreibbare) CD-RW
   Illegal Disk: Die eingelegte Disc kann nicht gelesen werden.

   Wenn überhaupt nichts angezeigt wird, kann man nichts auf die Disc brennen (das ist z.B. bei kommerziellen Audio-CDs und finalisierten CD-R/RWs der Fall).

   Disc-Inhalt

   Blank: Ein unbespielter Rohling (ohne Daten)
   Audio: Eine Disc mit Audiodaten
   ISO9660: Eine Disc mit Archivdaten, WAV-Dateien usw.
   D12/1200: Eine Disc mit Archivdaten des Korg D12/ D1200/D1200mkII usw.
   D16/1600: Eine Disc mit Archivdaten des Korg D16/ D1600/D1600mkII usw.
   Other: Die Disc enthält andere Daten als Audio- und Archivdaten.
   UDF: Eine UDF-formatierte Disc des Korg Triton oder eines ähnlichen Geräts

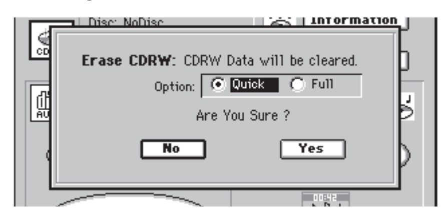
   Infos über die belegte Speicherkapazität

   Discs mit Audiodaten
   Free: Verbleibende Aufnahmedauer
   Used: Bereits belegte Spieldauer und Anzahl der Titel

Discs mit anderen Daten
Free: Verbleibende Speicherkapazität (MB)
Used: Bereits belegte Speicherkapazität (MB)

Keine Anzeige für Discs des Typs „Other".

2. **Erase CDRW**
   Hiermit können alle Daten einer CD-RW gelöscht werden.
   Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**Erase CD-RW**"-Dialogfenster. Wählen Sie mit „**Option**" das Löschverfahren und klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster). Klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie es sich anders überlegt haben.



Quick: Die Disc wird schnell gelöscht.
Full: Die CD-RW wird gründlich gelöscht. Wählen Sie dieses Verfahren, wenn eine im „Quick"-Modus gelöschte Disc unleserlich ist. Dieses Verfahren dauert allerdings viel länger.

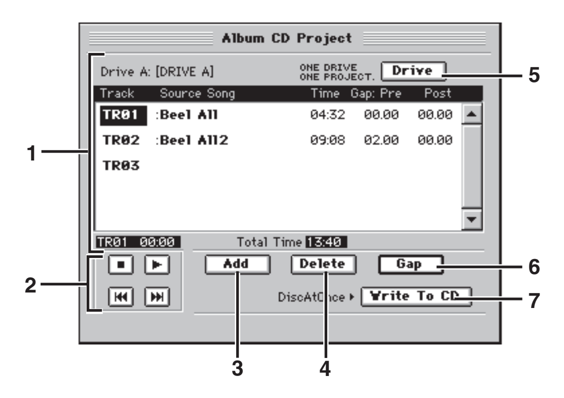
Für CD-Rs ist diese Funktion nicht belegt. Die mit dieser Funktion gelöschten Daten kann man nicht wiederherstellen.

11a. Album CD

Mit „Album CD Project" können Sie sofort eine ganze CD (im „Disc At Once"-Modus) brennen. Die Daten werden immer im 44.1kHz/16-Bit-Format auf CD-R/RW gebrannt.

Der Rohling wird im „Disc At Once"-Verfahren gebrannt und sofort finalisiert. Auf eine finalisierte CD kann man danach keine Daten mehr brennen.

*Songs, die weniger als vier Sekunden dauern, können nicht auf CD-R/RW gebrannt werden. So etwas macht sogar das ganze Album-Projekt hinfällig, es sei denn, man verwendet einen Trick: Stellen Sie einen „**PostGapTime**"-Wert ein, dessen Summe mit der Länge des Titels mindestens 4 Sekunden ergibt.*



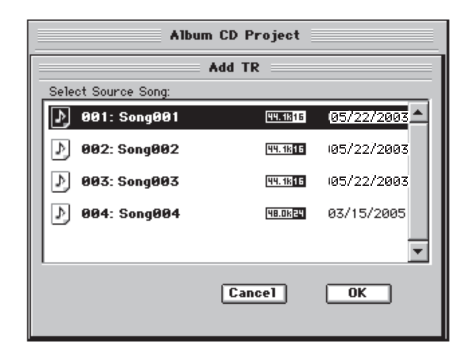
1. **Titelübersicht**
   Hier werden die Namen aller Songs, die als Album-CD auf die CD-R/RW gebrannt werden, angezeigt.
   Hier erscheinen folgende Infos: Titelnummer, Song- oder Markername, Spieldauer, „Gap Pre"- und „Post"-Einstellung der bereits gewählten zukünftigen CD-Titel.
   Unter dem Fenster werden die Spieldauer des momentan gewählten Titels (invertierte Darstellung) sowie die Gesamtspieldauer des Albums angezeigt.
2. **Transportfunktionen für die Vorschau**
   Mit diesen Buttons können Sie die Wiedergabe der bereits in der Liste vorhandenen Songs steuern. Die hier in eckigen Klammern erwähnten Funktionen ([ ]) können Sie auch mit den Transporttastern bedienen.

   ▶ : Wiedergabe des Songs ([PLAY]).
   ■ : Anhalten der Song-Wiedergabe ([STOP]).
   ⏮ : Rückkehr zum jeweils vorangehenden Song ([REW]). Wenn Sie diesen Button bei laufender Wiedergabe drücken, kehren Sie zurück zum Song-Beginn.
   ⏭ : Springen zum jeweils nächsten Song ([FF]). Wenn Sie diesen Button bei laufender Wiedergabe drücken, springen Sie sofort zum nächsten Titel.

   Solange die Übersicht noch keinen Song enthält, sind diese Buttons nicht belegt.

   Anm. *Wenn der CD-R/RW-Brenner eine leere Disc enthält, während in der Liste bereits mehrere Songs vorhanden sind, können Sie mit dem **REC**-Taster das „**Write to CD**"-Dialogfenster aufrufen.*
3. **Add**
   Hiermit können Sie weitere Songs hinzufügen, die ebenfalls auf CD-R/RW gebrannt werden. Wählen Sie die Titelnummer und klicken Sie auf diesen Button, um das „**Add TR**"-Dialogfenster aufzurufen.
   Wählen Sie in der nun erscheinenden Übersicht den gewünschten Song.
   Nun werden die Song-Nummer, sein Name, ein Marker-Symbol, die Sampling-Frequenz/Bit-Auflösung, die „Protect"-Einstellung und das letzte Speicherungsdatum angezeigt.

Bedenken Sie, dass immer die Song-Version auf CD-R/RW gebrannt wird, die bei Drücken des **Add**-Buttons „aktuell" war. Wenn Sie den Song nach Anklicken des **Add**-Buttons ändern, müssen Sie ihn erneut der Playlist zuordnen (weil seine Daten zu dem Zeitpunkt kopiert werden).



Cancel-Button

Hiermit kehren Sie zurück zur „**Album CD Project**"-Seite, ohne den gewählten Song in die Playlist einzufügen.

OK-Button

Hiermit fügen Sie den Song in der Playlist ein.
Bei Anklicken dieses Buttons erscheint die Rückfrage „**Are you sure?**". Klicken Sie auf den **Yes**-Button, um die Frage zu bejahen. Wählen Sie **No**, wenn Sie es sich anders überlegt haben. In beiden Fällen kehren Sie zurück zur „**Album CD Project**"-Seite.

 *Es können nur Songs gewählt werden, deren Master-Spur bereits Daten enthält.*

Wenn ein Song nicht das 44.1kHz/16-Bit-Format verwendet, können Sie den **Dither**-Button aktivieren, um das Format herunterzuwandeln. Für diese Wandlung wird extra Speicherkapazität benötigt. Die Formatwandlung dauert außerdem ein wenig. Geduld also.

Es werden nur die für die CD-R/RW bestimmten Song-Kopien gewandelt. Am Song selbst ändert sich also nichts.

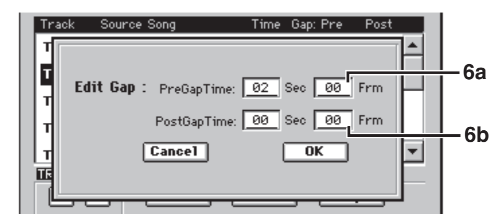
4. **Delete**
Hiermit kann ein Song in der Übersicht gelöscht werden. Wählen Sie den überflüssigen Song und klicken Sie anschließend auf diesen Button, um das „**Delete**"-Dialogfenster aufzurufen. Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um den Song zu löschen. Die nachfolgenden Titel werden dann neu nummeriert.
Um alle Songs aus der Übersicht zu löschen, müssen Sie auf den **Select All**- und danach auf den **Yes**-Button klicken (oder den **YES**-Taster drücken).

5. **Drive**
Wählen Sie hier die Song-Partition, auf der sich die für die CD-R/RW benötigten Songs befinden. Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**Select Drive**"-Dialogfenster.
Im Dialogfenster werden die Gesamtkapazität der Festplatte sowie eine Übersicht der vorhandenen Song-Partitionen angezeigt.
Für die Song-Partitionen werden zudem folgende Infos angezeigt: Name der Festplatte, Größe, Name und Größe der Partition, die belegte und die verbleibende Speicherkapazität.

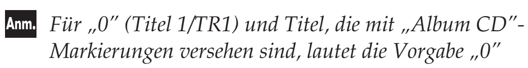
 *Alle Songs für Ihre neue CD-R/RW müssen sich auf derselben Song-Partition befinden.*

6. **Gap**
Hier können Sie die Pausenlänge vor und hinter dem gewählten Song einstellen. Klicken Sie auf den Button, damit das „**Edit Gap**"-Dialogfenster erscheint.

Die „**Frm**"-Angabe in diesem Fenster verweist auf so genannte CDDA-Frames (75 Frames= 1 Sekunde).



6a. PreGapTime **[0…59 (sec), 0…74 (Frm)]**
Wählen Sie hier die Länge der Pause vor Beginn des Titels. Die Vorgabe lautet „2" (Sekunden).


Anm. *Für „0" (Titel 1/TR1) und Titel, die mit „Album CD"-Markierungen versehen sind, lautet die Vorgabe „0" (→S. 156).*

6b. PostGapTime **[0…59 (sec), 0…74 (Frm)]**
Wählen Sie hier die Länge der Pause am Ende des Titels (Songs). Die Vorgabe lautet „0" (Sekunden).

7. **Write To CD**
Startet den Brennvorgang auf CD-R/RW.
Wenn Sie auf diesen Button klicken, erscheint das „**Write to CD**"-Dialogfenster mit der Aufforderung „**Obey Copyright Rules**". Das ist ein Zeichen: Lesen Sie sich „COPYRIGHT-HINWEIS" (→S. 3) durch und verwenden Sie diese Funktion nur, wenn Sie mit den dortigen Bestimmungen einverstanden sind.
   - Wählen Sie in der „**Write Speed**"-Liste die Geschwindigkeit, mit der die Daten auf CD-R/RW gebrannt werden sollen.
   - Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), damit der D3200 eine Image-Datei anlegt. Klicken Sie auf den **Cancel**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), um den Vorgang abzubrechen.
   - Sobald die Image-Datei vorliegt, brennt der D3200 den Song auf CD. Diesen Vorgang kann man nicht abbrechen.
   - Der Rohling wird automatisch finalisiert.
   - Wenn die Disc fertig ist, erscheint die Meldung „**Write Another CD?**".
   - Um gleich noch eine CD mit demselben Inhalt zu brennen, klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken den **YES**-Taster). Klicken Sie andernfalls auf den **No**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster).

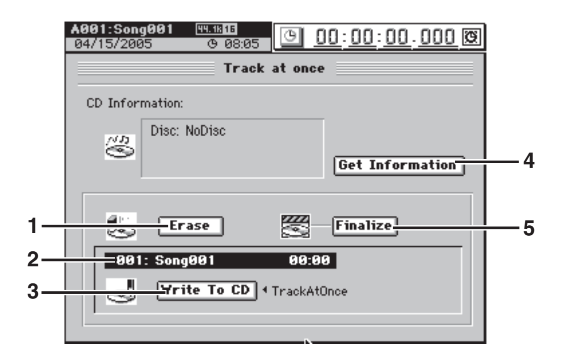
Wenn Sie auf den **Yes**-Button klicken (oder den **YES**-Taster drücken), erscheint die Meldung „**Insert Next Disc. After Insert, Press OK.**" und der CD-R/RW-Schlitten wird ausgefahren. Legen Sie also eine andere CD ein und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
Die Image-Datei ist immer noch auf der Festplatte des D3200 vorhanden, so dass das Brennen weiterer CDs entsprechend schneller geht.

 *CD-R/RWs, die Sie mit der „**Album CD Project**"-Funktion brennen, werden automatisch finalisiert.*

 *Bei Bedarf können Sie die Brenngeschwindigkeit für die weiteren CDs ändern: Die Image-Datei kann auch dafür verwendet werden.*

11b. Track At Once

Hier können Sie separate Audiotitel auf eine CD brennen („Track At Once"-Verfahren), CD-RWs löschen und Discs finalisieren.
Eine noch nicht finalisierte CD kann man um weitere Titel ergänzen.



1. **Erase**
   Hiermit können alle Daten einer CD-RW gelöscht werden.
   Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**Erase CD-RW**"-Dialogfenster. Wählen Sie mit „**Option**" das Löschverfahren und klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).

   Quick: Die Disc wird schnell gelöscht.
   Full: Die CD-RW wird gründlich gelöscht. Wählen Sie dieses Verfahren, wenn eine im „Quick"-Modus gelöschte Disc unleserlich ist. Dieses Verfahren dauert allerdings viel länger.

   Für CD-Rs ist diese Funktion nicht belegt. Die mit dieser Funktion gelöschten Daten kann man nicht wiederherstellen.

2. **Titelfeld**
   Hier erscheinen die Nummer, der Name und die Spieldauer des Songs, den Sie auf CD brennen möchten.

3. **Write To CD**
   Mit diesem Button können Sie den im Titelfeld gewählten Song auf CD-R/RW brennen.
   Wenn Sie auf diesen Button klicken, erscheint das „**Write to CD**"-Dialogfenster mit der Aufforderung „**Obey Copyright Rules**". Das ist ein Zeichen: Lesen Sie sich „COPYRIGHT-HINWEIS" (→S. 3) durch und verwenden Sie diese Funktion nur, wenn Sie mit den dortigen Bestimmungen einverstanden sind.
   - Wählen Sie mit „**Write Speed**" die Geschwindigkeit, mit der die Daten auf CD-R/RW gebrannt werden sollen.
   - Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), damit der D3200 eine Image-Datei anlegt. Klicken Sie auf den **Cancel**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), um den Vorgang abzubrechen.

   Anm. *Wenn der gewählte Song das 24-Bit-Format verwendet, können Sie eventuell den **Dither**-Button aktivieren.*

   - Sobald die Image-Datei vorliegt, brennt der D3200 den Song auf CD. Diesen Vorgang kann man nicht abbrechen.
   - Wenn die Disc fertig ist, erscheint die Aufforderung „**Write Another CD?**".
   - Um gleich noch eine CD mit demselben Inhalt zu brennen, klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken den **YES**-Taster). Klicken Sie andernfalls auf den **No**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster).

   Wenn Sie auf den **Yes**-Button klicken (oder den **YES**-Taster drücken), erscheint die Meldung „**Insert Next Disc. After Insert, Press OK.**" und der CD-R/RW-Schlitten wird ausgefahren. Legen Sie also eine andere CD ein und klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster).
   Die Image-Datei ist immer noch auf der Festplatte des D3200 vorhanden, so dass das Brennen weiterer CDs entsprechend schneller geht.

4. **Get Information**
   Wenn Sie auf diesen Button klicken, werden Infos über die eingelegte CD-R/RW angezeigt: Datenträgertyp, verbleibende & bereits belegte Spieldauer und Anzahl der vorhandenen Titel.

   Disc-Typ
   NoDisc: Es wurde keine Disc eingelegt. Oder: Die eingelegte Disc kann nicht gelesen werden.
   CDR: Eine noch nicht finalisierte CD-R (auf die Sie noch weitere Daten brennen können)
   CDRW: Eine noch nicht finalisierte CD-RW (auf die Sie noch weitere Daten brennen können)
   Illegal Disc: Eine Disc mit einem unbekannten Format

   Wenn überhaupt nichts angezeigt wird, kann man nichts auf die Disc brennen (das ist z.B. bei kommerziellen Audio-CDs und finalisierten CD-R/RWs der Fall).

   Disc-Inhalt
   Blank: Ein unbespielter Rohling (ohne Daten)
   Audio: Eine Disc mit Audiodaten
   ISO9660: Eine Disc mit Archivdaten oder WAV-Dateien
   D12/1200: Eine Disc mit Archivdaten des Korg D12/D1200/D1200mkII
   D16/1600: Eine Disc mit Archivdaten des Korg D16/D1600/D1600mkII
   Other: Die Disc enthält andere Daten als Audio- und Archivdaten
   UDF: Eine UDF-formatierte Disc des Korg Triton oder eines ähnlichen Geräts

   Bereits belegte Disc-Kapazität

   Bei Discs mit Audiodaten
   Free: Verbleibende Aufnahmedauer
   Used: Bereits belegte Spieldauer und Anzahl der Titel

   Bei Discs mit anderen Daten
   Free: Verbleibende Aufnahmekapazität (MB)
   Used: Bereits belegte Aufnahmekapazität (MB)

   Für „Other"-Discs
   Keine Anzeige.

5. **Finalize**
   Mit diesem Button finalisieren Sie die CD.
   Wenn Sie einen mit dem D3200 gebrannten Rohling auf einem normalen CD-Player abspielen möchten, müssen Sie die CD-R/RW finalisieren. Eine Disc kann nur ein Mal finalisiert werden.
   Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**Finalize**"-Dialogfenster. Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um den Befehl auszuführen.

   Hiermit kann man nur „Track At Once"-CDs finalisieren, die mit den Funktionen dieser Seite gebrannt wurden.

   *Auf eine finalisierte Disc kann man keine weiteren Daten mehr brennen. Klicken Sie also erst auf den **Finalize**-Button, wenn Sie ganz sicher sind, dass der Rohling alle gewünschten Daten enthält.*

   Noch nicht finalisierte Rohlinge kann man nicht abspielen.

11c. CD PLAYER

Hier können Sie die im CD-R/RW-Laufwerk befindliche Disc abspielen.
Außerdem können Sie Daten einer Disc in die Zwischenablage laden und von dort als WAV-Datei in einen D3200-Song importieren.

Solange der CD-RW-Brenner des D3200 als CD-Player genutzt wird, können keine CDs gebrannt werden.

Die Lautstärke der CD-Wiedergabe muss mit dem MONITOR-Regler eingestellt werden.



1. **CD Import**
   Bei Aktivieren dieser Funktion erscheint das „CD Import"-Dialogfenster.
   Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um den Befehl auszuführen.
   Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**CD Import**"-Dialogfenster mit der Aufforderung „**Obey Copyright Rules**". Lesen Sie sich „COPYRIGHT-HINWEIS" (→S. 3) durch und verwenden Sie diese Funktion nur, wenn Sie mit den dortigen Bestimmungen einverstanden sind.
   - Klicken Sie auf das Optionsfeld des gewünschten Importverfahrens.
     Clip:
     Importieren des Titels zur Zwischenablage.
     WAV:
     Import als WAV-Datei in den Importbereich.
     Um der zu importierenden WAV-Datei einen Namen zu geben, müssen Sie auf den „**Rename**"-Button klicken und den Namen im dann erscheinenden Dialogfenster eingeben. Der Name kann maximal 8 Zeichen enthalten (→S. 109).
   - Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um den Import zu starten. Klicken Sie auf den **Cancel**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie es sich anders überlegt haben.

2. **Infofenster**
   Ganz oben werden die Titelnummer und Meldungen angezeigt. In der unteren Zeile erscheinen der Status (Wiedergabe, Stopp usw.) des CD-Players, die verstrichene Zeit und ein Pegelmeter.

3. **Bedienfunktionen**
   Mit diesen Buttons können Sie die CD-Wiedergabe starten/anhalten, Titel wählen usw.
   Die hier in eckigen Klammern erwähnten Funktionen ([ ]) können Sie auch mit den Transporttastern bedienen.

   [▶II]: Wiedergabe des Titels bzw. Pause ([PLAY]).
   [■]: Anhalten der Wiedergabe ([STOP]).
   [I◀◀]: Springen zum jeweils nächsten Titel ([FF]). Wenn Sie diesen Button bei laufender Wiedergabe anklicken, springen Sie sofort zum nächsten Titel.
   [◀◀]: Schnellvorlauf bei gedrückt gehaltenem [FF]-Taster.
   [▶▶]: Zurückspulen bei gedrückt gehaltenem [REW]-Taster.
   [▶▶I]: Springen zum jeweils vorangehenden Titel ([REW]). Wenn Sie diesen Button bei laufender Wiedergabe anklicken, springen Sie zum Beginn des aktuellen Titels.

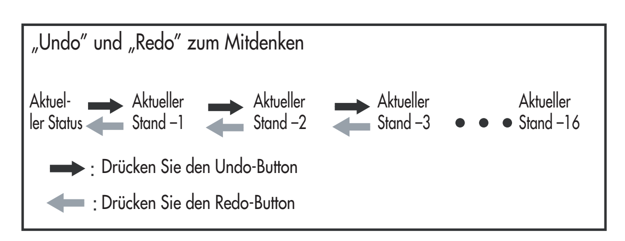
Während der Wiedergabepause kann die CD nicht ausgeworfen werden. Wenn Sie nach Anwahl der Wiedergabepause zu einer anderen Seite springen, wird der Player angehalten (Stopp).

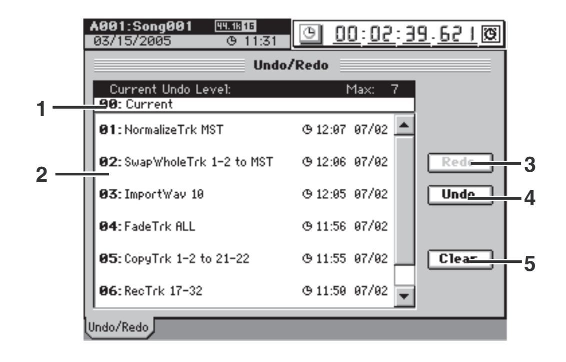
Anm. *Wenn der CD-R/RW-Brenner eine Audio-CD enthält, kann man mit dem **REC**-Taster das „**CD Import**"-Dialogfenster aufrufen.*

12. UNDO

Folgende Handlungen kann man mit der „Undo"-Funktion wieder rückgängig machen. Wenn die neue Version unerwartet doch besser war als die vorige, können Sie sie mit „Redo" wiederherstellen.
- **Aufnahme**
- **Spureditierung**
  CopyTrack, InsertTrack, EraseTrack, DeleteTrack, SwapTrack, ReverseTrack, OptimizeTrack, Exp/CompTrack, CopyWholeTrack, SwapWholeTrack, FadeTrack, NormalizeTrack, NoiseReduction, ErasePunchNoise, EraseSilence
- **Import von Audiodaten**

Drücken Sie den **UNDO**-Taster, um die „**Undo/Redo**"-Registerseite aufzurufen. Um diese Funktion wieder zu verlassen, müssen Sie einen beliebigen anderen Modustaster drücken. Bei Drücken des **UNDO**-Tasters springen Sie wieder zur zuvor aufgerufenen Seite.





1. **Aktuelle Undo-Stufe**
   Hier erfahren Sie, welches Stadium momentan aktiv ist. Bei Bedarf können Sie zu einem früheren Stadium zurückkehren.

2. **Undo-Stadien** **[01…16]**
   Hier werden alle Stadien angezeigt, zu denen man zurückkehren kann.
   Bedenken Sie, dass Sie bei Ausführen von Undo zum Zustand VOR dem gewählten Stadium zurückkehren.
   Es können maximal 16 Handlungen rückgängig gemacht werden.

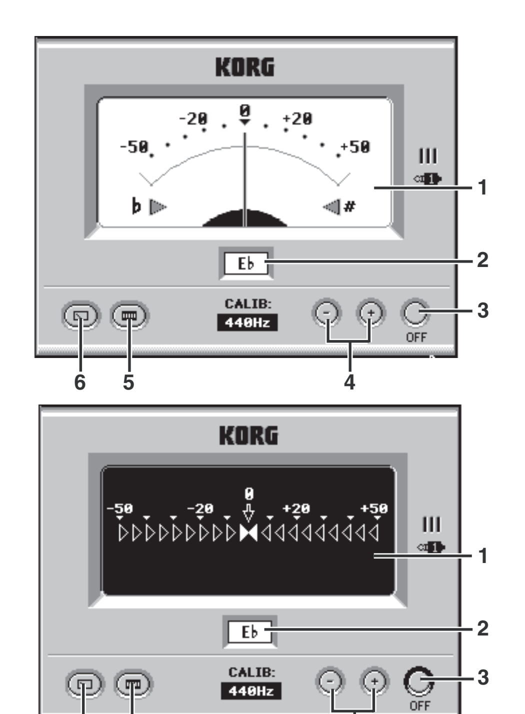
 *Wählen Sie mit **Redo** oder **Undo** das Stadium, zu dem Sie zurückkehren möchten. Die Stadien kann man nicht direkt anwählen (indem man sie einfach anklickt).*

3. **Redo**
   Ausführen des Redo-Befehls.
4. **Undo**
   Ausführen des Undo-Befehls.
5. **Clear**
   Klicken Sie auf diesen Button, um alle Undo-Stadien zu löschen. Jene Speicherkapazität kann dann nämlich wieder für neue Daten verwendet werden.

Anm. *Der D3200 „merkt sich" bis zu 16 Stadien der oben erwähnten Befehle, die man mit Undo wieder aufrufen kann. Das bedeutet aber auch, dass die Festplatte oftmals Daten enthält, die man vielleicht nie mehr braucht. Und bei „Daten" denkt man natürlich sofort an „Speicherkapazität", die vielleicht an anderer Stelle fehlt.*

13. TUNER

Wenn Sie ein Instrument stimmen möchten, müssen Sie es an die INPUT 1- oder GUITAR IN-Buchse anschließen und die Tuner-Funktion aufrufen.



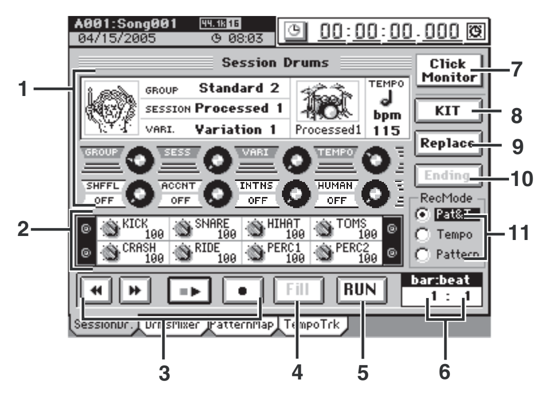
1. **CENT-Skala** **[–50...+50]**
   Wenn die Note richtig gestimmt ist, befindet sich die Nadel bei der „0"-Position in der Mitte. Außerdem leuchten sowohl das „▷"- (zu tief) als auch das „◁"-Symbol (zu hoch).
   Wenn die Note zu tief ist, leuchtet nur „▷". Ist die Note hingegen zu hoch, so leuchtet nur „◁".
   Die Abweichung von der Sollfrequenz wird in Cent-Einheiten angezeigt. (100 Cent= 1 Halbton; 1200 Cent= 1 Oktave)
2. **Notenname** **[C...B]**
   Hier wird der Name der erkannten Note angezeigt (die aber durchaus noch zu hoch/zu tief sein kann).
   Die Tuner-Funktion kann nur Einzelnoten erkennen.
3. **OFF**
   Klicken Sie hierauf, wenn Sie die Stimmfunktion nicht mehr brauchen. Bei Ausschalten der Stimmfunktion wechseln Sie von der „Tuner"-Seite wieder zur zuvor gewählten Seite.
4. **CALIB** **[430...440...449 Hz]**
   Hier wird die Kammertonfrequenz angezeigt.
   In der Regel wählen Sie wohl „440".
5. **Button für die „Digital-Anzeige"**
   Hiermit wählen Sie den Digital-Anzeigemodus der Stimmfunktion.
6. **Button für die „Analog-Anzeige"**
   Hiermit wählen Sie den Analog-Anzeigemodus der Stimmfunktion.

14. SESSION DRUMS

Hier können Sie das Song-Tempo einstellen und ein Pattern wählen sowie die Parameter der DRUMS-Spur und der Pattern-Map einstellen.
Wenn sich das Zählwerk im „**MBT**"-Modus (Takt/Schlag/Clock [1/96-Note]) befindet (→S. 108), können Sie verfolgen, in welchem Takt Sie gerade befinden.

Solange der Song gesperrt („Protect") ist, kann man keine Schlagzeug-Pattern aufzeichnen, geschweige denn die Pattern-Map editieren.

14-1. Session Drums



1. **Parameter des Schlagzeug-Pattern**
   Hier können mehrere Aspekte des gewählten Schlagzeug-Pattern eingestellt werden. Die Einstellungen werden als Symbole, Grafiken und numerische Werte angezeigt. Diese Parameter können auch mit den Matrixreglern 1~8 editiert werden.

    *Bei Verwendung der Matrixregler wird die „**Fader/Knob Control**"-Einstellung der **SYSTEM/MIDI**, „**Control**"-Registerseite ignoriert. Vielmehr verhalten sich die Parameter folgendermaßen: **GROUP**, **SESS** und **VARI** verwenden den JUMP-Modus; **TEMPO** verwendet den MATCH-Modus.*

    ***GROUP**, **SESS**, **VARI** und **TEMPO** kann man auch bei laufender Aufnahme oder Wiedergabe (5. RUN) ändern, sofern „**7. Click Monitor**" aktiv ist).*

   GROUP **[Metronome...etc.]**
   Hiermit wählen Sie die Pattern-Gruppe/Familie.

   SESS
   Hiermit wählen Sie eine „Session" (einen Pattern-Satz) innerhalb der mit GROUP gewählten Gruppe.

   VARI
   Hiermit wählen Sie eine Variation des mit SESSION selektierten Pattern. Wenn Sie als GROUP „Metronome" gewählt haben, können Sie hiermit die Taktart einstellen.

   TEMPO **[40...255]**
   Hier stellen Sie das Schlagzeugtempo ein.
   Der Einstellbereich lautet ♩= 40~255.

   SHFFL **[OFF, 0...100(%)]**
   Hier können Sie die Schlagzeugbegleitung mit einem Shuffle-Effekt versehen. Wählen Sie „OFF" (Linksanschlag), wenn Sie das nicht brauchen.

   ACCNT **[OFF, 1...20]**
   Hier können Sie die Akzenttabelle der Schlagzeugbegleitung wählen. Wählen Sie „OFF" (Linksanschlag), wenn Sie das nicht brauchen.

   INTNS **[OFF, 1...10]**
   Hiermit können Sie die Intensität der Akzente einstellen. Wählen Sie „OFF" (Linksanschlag), wenn Sie das nicht brauchen.

   HUMAN **[OFF, 1...20]**
   Hiermit bewirken Sie leichte Anschlag- und Timing-Abweichungen. Wählen Sie „OFF" (Linksanschlag), wenn Sie das nicht brauchen.

2. **Regler für die Drumkit-Parameter**
   Hier können Sie die Parameter des momentan gewählten Drumkits einstellen.
   Diese Parameter können auch mit den Matrixreglern 9~16 editiert werden.
   Laut Vorgabe wird immer „Level" gewählt. Das können Sie jedoch im „**DRUM KIT**"-Dialogfenster von „**8. KIT**" ändern.

3. **Transport-Buttons**
   Hiermit können Sie zurück- und vorspulen, die Wiedergabe und Aufzeichnung starten.

   ◀◀ ▶▶ Hiermit können Sie taktweise vor- und zurückgehen. Bei Anklicken dieser Buttons wechselt das Zählwerk automatisch in den „Takt/Schlag/Clock"-Modus.

   ■▶ Hiermit start/stoppen Sie die Aufzeichnung/Wiedergabe der Pattern-Map.

   ● Hiermit aktivieren Sie die Aufnahmebereitschaft der „Session Drums".

   Solange diese Seite angezeigt wird, können Sie auch den **LOC 1**- (Start/Stopp) und **LOC 2**-Taster (Aufnahmebereitschaft) verwenden. Außerdem können Sie den **SESSION DRUMS**-Taster gedrückt halten, um mit **+/–** zu einer anderen Position zu springen.

4. **FILL**
   Hiermit aktivieren Sie bei laufender Wiedergabe ein Fill-In. Wenn Sie diesen Button anklicken, beginnt er zu blinken. Ab dem nächsten Takt wird dann das Fill-In abgespielt.
   Solange diese Seite angezeigt wird, können Sie statt des Fill-Buttons auch den **LOC 3**-Taster verwenden.

5. **RUN**
   Klicken Sie hierauf (wird invertiert dargestellt), um das Schlagzeug-Pattern abzuspielen.
   Die Pattern-Map wird jedoch nicht aktualisiert.
   Solange diese Seite angezeigt wird, können Sie statt des RUN-Buttons auch den **LOC 4**-Taster verwenden.
   Während der Pattern-Aufzeichnung wird dieser Button ebenfalls invertiert dargestellt.

   Um während der Aufzeichnung ein Leer-Pattern zu wählen, müssen Sie hierauf klicken (der Button wird dann wieder normal dargestellt).
   Klicken Sie ein Mal auf diesen Button (wird hervorgehoben), um die Pattern-Parameter einstellen zu können.

   Wenn Sie während der Pattern-Wiedergabe (mit Audition) die **GROUP**- oder **SESS**-Einstellung editieren, ändern sich sowohl das Drumkit als auch das Tempo.
   Wenn Sie hingegen während der Pattern-Aufzeichnung oder -Wiedergabe die **GROUP**- oder **SESS**-Einstellung ändern, bleiben das Drumkit und Tempo erhalten.

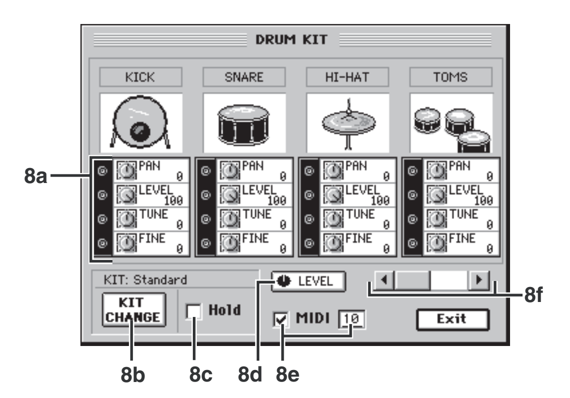
6. **bar:beat**
   Normalerweise werden hier der Takt und Schlag der aktuellen Position angezeigt. Während der RUN-Wiedergabe verweist diese Angabe hingegen auf den Takt und Schlag innerhalb des Pattern.

7. **Click Monitor**
   Wenn Sie diesen Parameter **aktivieren** (wird hervorgehoben), wird die Pattern-Map deaktiviert. **GROUP** wird dann auf „**Metronome" und SESSION** auf „**Metro 4**" gestellt.
   Als Drumkit wird „**Standard**" gewählt. Sie hören dann ein **4/4**-Metronom, das über die MONITOR-Buchsen ausgegeben wird. Die „**Tempo Track**"-Einstellung wird ignoriert.
   Stellen Sie mit dem **Tempo**-Regler das Tempo ein. Auch bei angehaltener Wiedergabe kann man ein anderes Pattern oder Tempo wählen.

Wenn Sie diesen Parameter **deaktivieren**, werden die Tempospur und Pattern-Map aktiviert. Jetzt können Sie „**Replace**"-Operationen durchführen. Die Pattern-Wiedergabe erfolgt dann über die MASTER-Ausgänge. Dieser Button ist mit dem **Drums**-Button der Seite **MIXER**, **SOLO/MONITOR „Monitor**" verknüpft.

8. KIT

Klicken Sie hierauf, um ein anderes Drumkit für die Pattern-Wiedergabe zu wählen. Alternative: Halten Sie den SESSION DRUMS-Taster gedrückt, während Sie LOC 1 betätigen.
Wenn Sie alles eingestellt haben, klicken Sie auf den **Exit**-Button (oder drücken den **YES**-Taster).
Änderungen der Drumkit-Parameter gelten nur jeweils für das aktuelle Pattern. Obwohl man auch nach Ändern des Drumkits noch eine andere Variation wählen kann, werden die Änderungen bei Anwahl einer anderen Gruppe oder „Session" wieder zurückgestellt. Um die Änderungen des Drumkits beizubehalten, müssen Sie das „**Hold**"-Kästchen im „**DRUM KIT**"-Dialogfenster anklicken.

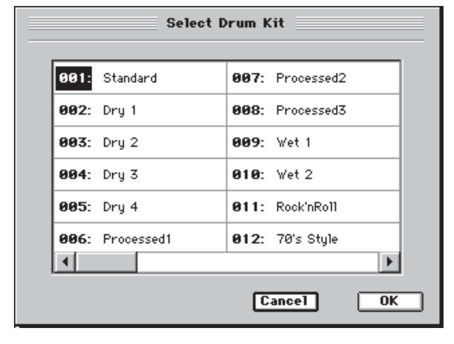


8a. Parameter

Hier können Sie die Klänge des verwendeten Drumkits editieren. Das kann man auch mit den Reglern der Matrix erledigen.

8b. KIT CHANGE

Hiermit können Sie ein anderes Drumkit wählen. Klicken Sie danach auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um zum „**DRUM KIT**"-Dialogfenster zurückzukehren. Klicken Sie auf den **Cancel**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie die Änderung doch nicht übernehmen möchten.



8c. Hold

Wenn dieses Kästchen markiert ist, bleiben die vorigen „8a. Parameter"- und „8b. KIT CHANGE"-Einstellungen erhalten.
Die gespeicherten Einstellungen werden von allen Pattern des aktuellen Songs verwendet.
Wenn dieses Kästchen nicht markiert ist, verwenden die Pattern jeweils ihre eigenen Drumkit-Parameter.

8d. Parameterzuordnung

Hiermit bestimmen Sie, welcher Parameter mit den **2. Drum Kit**-Reglern beeinflusst werden kann. Klicken Sie auf das Reglersymbol und wählen Sie den Parameter mit den Optionsfeldern des „**Knob Assign**"-Dialogfensters. Bestätigen Sie anschließend mit dem **OK**-Button (oder dem **YES**-Taster).

Anm. *Wenn Sie „None" wählen, sind die Matrixregler 9~16 nicht belegt.*

8e. MIDI

Wenn dieses Kästchen angekreuzt ist, kann das Drumkit via MIDI angesteuert werden. Solange das nicht der Fall ist, werden eingehende Notenbefehle ignoriert. Klicken Sie bei Bedarf auf das Feld und wählen Sie den gewünschten MIDI-Kanal.

8f. Bildlaufleiste/Pfeile für die Gruppenanwahl

Mit der Bildlaufleiste und den Pfeilen können Sie andere Vierergruppen wählen.

9. Replace

Klicken Sie auf diesen Button, um die für den aktuellen Takt aufgezeichneten Pattern-Einstellungen im „**Edit Map Event**"-Dialogfenster zu editieren (→S. 154).
Die Funktion dieses Buttons ist außerdem der Tasterkombination **SESSION DRUMS** + **LOC 2** zugeordnet.
Welche Parameter editiert werden können, richtet sich nach der „**11. Rec Mode**"-Einstellung.

Pat&T

Das Pattern, die Taktanzahl und das Tempo können geändert werden.

Tempo

Ändern des Tempowerts.

Pattern

Ändern des Pattern und der Taktanzahl.

Pattern-Wechsel erfolgen immer zu Beginn eines Taktes. Tempowechsel gelten hingegen sofort.

10. Ending

Hiermit rufen Sie ein Ending-Pattern auf. Wenn Sie diesen Button anklicken, beginnt er zu blinken. Ab dem nächsten Takt wird dann das Ending verwendet. Wenn das Ending-Pattern vorbei ist, wird ein leeres Pattern gewählt.

11. Rec Mode

Mit den Optionsfeldern können Sie das Verfahren für die Aufzeichnung und Editierung (bzw. „**9. Replace**") von Schlagzeug-Pattern oder Pattern Map-Ereignissen wählen.

Pat&T

Es werden sowohl Pattern-Wechsel als auch Tempoänderungen aufgezeichnet.

Tempo

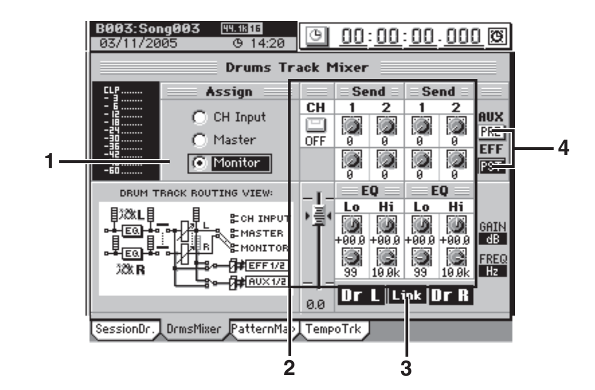
Es werden nur Tempoänderungen aufgezeichnet.

Pattern

Es werden nur Pattern-Wechsel aufgezeichnet.

14-2. Drums Track Mixer

Hier werden die Parameter der Schlagzeugspur angezeigt und können auch editiert werden.



1. **Assign**
   Hiermit wählen Sie die Ausgänge für die Pattern-Wiedergabe.
   CH Input
   Das Pattern-Signal wird auf eine Spur geroutet. Nach Anwahl dieser Einstellungen können Sie „**Drums L**" und „**R**" auf der „**Ch Assign**"-Registerseite den gewünschten Spuren/Kanälen zuordnen.
   Master
   Die Pattern-Wiedergabe wird an den MASTER-Bus angelegt.
   Monitor
   Die Pattern-Wiedergabe wird an die MONITOR-Buchsen angelegt.

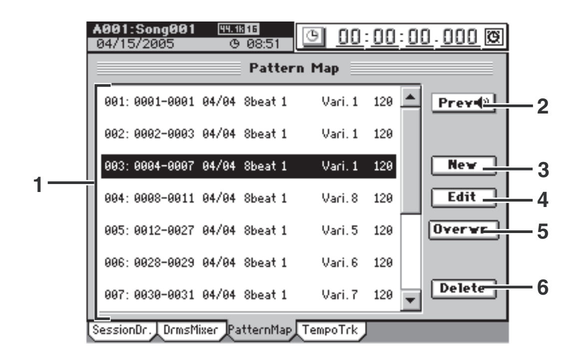
 *Wenn Sie „**14-1. Session Drums – 7. Click Monitor**" aktivieren, wird dieser „Assign"-Parameter automatisch auf „**Monitor**" gestellt. Wenn dieser Parameter aus ist, wird „**Master**" verwendet.*

2. **Parameter**
   Mit dem DRUMS-Fader und -Taster können Sie den Pegel der Schlagzeugspur einstellen und die Wiedergabe ein-/ausschalten.
   Mit den Matrixreglern können Sie den Effektanteil und die EQ-Parameter einstellen. Sie können auch ein im Display angezeigtes Symbol anklicken und seinen Wert mit dem **Datenrad** (oder den **+/–**-Tastern) einstellen.
3. **Link**
   Klicken Sie hierauf, wenn die Send- und EQ-Parameter des „L"- und „R"-Kanals jeweils dieselben Einstellungen verwenden sollen. Deaktivieren Sie diesen Parameter, wenn der linke und rechte Kanal unterschiedliche Einstellungen verwenden sollen.
4. **PRE/PST**
   Hiermit bestimmen Sie, ob das Hinwegsignal vor (Pre-Fader) oder hinter dem Fader (Post-Fader) abgezweigt wird.
   PRE: Hinwegpegel vor dem Fader.
   PST: Hinwegpegel hinter dem Fader.

14-3. Pattern Map

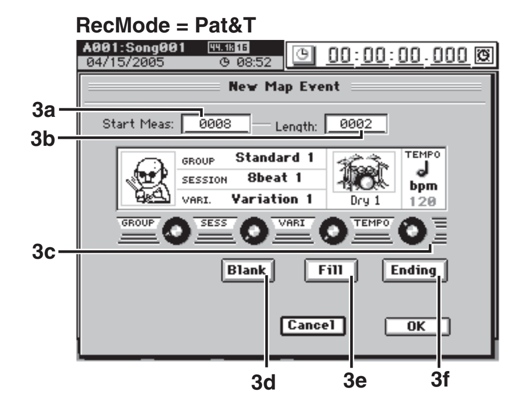
Eine Pattern-Map kann um Ereignisse erweitert werden, mit denen die Taktart, die Pattern-Wahl und das Tempo wunschgemäß geändert werden. Auch vorhandene Ereignisse lassen sich natürlich editieren.

Neue Pattern Map-Ereignisse können nur in Taktschritten eingefügt werden.



1. **Pattern Map-Fenster** **[001...200]**
   Wählen Sie das änderungsbedürftige Ereignis.
   Die Übersicht enthält die Ereignisnummer, den Anfangs- und Endtakt des Pattern, die Taktart, den Session- und Variation-Namen und das Tempo.
2. **Prev**
   Aktivieren Sie diesen Button (wird invertiert dargestellt), um sich den Rhythmus des gewählten Schrittes anzuhören.
   Das funktioniert nur auf dieser Seite. Bei Verlassen der Seite bzw. bei Starten des Recorders wird die Rhythmuswiedergabe deaktiviert.
3. **New**
   Anlegen eines neuen Pattern Map-Ereignisses.
   Klicken Sie auf diesen Button, um ein neues Ereignis einzufügen.
   Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**New Map Event**"-Dialogfenster. Der „Preview"-Modus (**2. Prev**) wird dann automatisch aktiviert.

 *Solange „RecMode" auf „"Tempo" gestellt ist, können keine neuen Ereignisse eingefügt werden.*



3a. **Start Meas** **[0001...9999]**
   Wählen Sie hier die Position, wo ein neuer Pattern Map-Schritt beginnt, eingefügt oder überschrieben wird. Die Einheit vertritt Takte.

3b. **Length** **[0001...9999]**
   Hier können Sie die Länge (Taktanzahl) des Schritts einstellen.

3c. **GROUP, SESS, VARI, TEMPO**
   Wählen Sie mit **GROUP** die Gruppe des Schlagzeug-Pattern, mit **SESS** einen Pattern-Satz innerhalb jener Gruppe, mit **VARI** eine Variation und mit **TEMPO** das gewünschte Tempo.

3d. **Blank**
   Klicken Sie hierauf (wird invertiert dargestellt), um ein leeres Pattern zu wählen.

3e. **Fill**
   Klicken Sie hierauf (wird invertiert dargestellt), um ein Fill-In zu wählen.

3f. **Ending**
   Klicken Sie hierauf (wird invertiert dargestellt), um ein Ending-Pattern zu wählen.

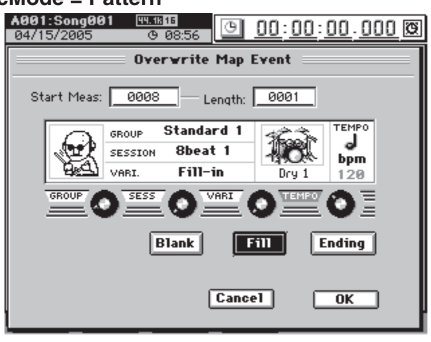
4. **Edit**
   Hier können die Einstellungen eines Pattern Map-Schrittes geändert werden.
   So etwas eignet sich natürlich nur für bereits vorhandene Pattern Map-Schritte. Wählen Sie den änderungsbedürftigen Schritt, klicken Sie auf diesen Button, um das „**Edit Map Event**"-Dialogfenster aufzurufen und ändern Sie die Einstellungen. (Siehe „3. New" oben.)



Anm. *Wenn sich „Start Meas" vor (oder hinter) dem gewählten Ereignis befindet, wird die „Length"-Einstellung des vorangehenden Pattern entsprechend gekürzt (oder verlängert).*

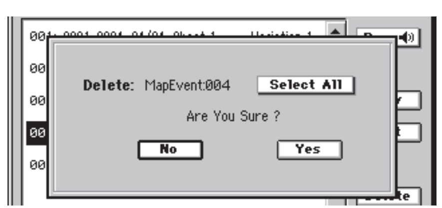
5. **Overwr.**
   Die Einstellungen der Pattern-Map werden überschrieben. Wählen Sie diese Einstellung, wenn sich die Länge der Pattern-Map beim Einfügen weiterer Schritte nicht ändern darf. Das „überschriebene Gebiet" wird als neues Ereignis betrachtet, was eine entsprechende Umordnung nach sich zieht. Wählen Sie den änderungsbedürftigen Schritt (wird hervorgehoben), klicken Sie auf diesen Button, um das „**Overwrite Map Event**"-Dialogfenster aufzurufen und ändern Sie die Einstellungen. (Siehe auch „3. New" oben.)

RecMode = Pattern



Anm. *Wenn „**Start Meas**" und „**Length**" über den Bereich des gewählten Ereignisses hinausgehen, werden die Ereignisse an den „überlagerten" Stellen ebenfalls überschrieben. Wenn „**Start Meas**" und „**Length**" exakt die Länge des gewählten Ereignisses vertreten, entspricht das Ergebnis der Verwendung von „4. Edit" (es werden keine neuen Ereignisse angelegt).*

6. **Delete**
   Hiermit löschen Sie überflüssige Pattern Map-Ereignisse. Wählen Sie den überflüssigen Schritt in der Übersicht und klicken Sie auf diesen Button, um das „**Delete**"-Dialogfenster aufzurufen.



Klicken Sie auf den **Yes**-Button, um den gewählten Schritt zu löschen. Wenn der Schritt nicht gelöscht werden darf, klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken den **NO**-Taster).
Der gewählte Schritt wird gelöscht und alle nachfolgenden Schritte rücken entsprechend weiter zum Song-Beginn.
Wenn Sie gleich alle Schritte löschen möchten, müssen Sie den **Select All**-Button aktivieren (wird invertiert dargestellt) und diesen Befehl ausführen.

 *Wenn die „**RecMode**"-Einstellung „**Tempo**" lautet, können keine Schritte gelöscht werden.*

14-4. Tempo Track

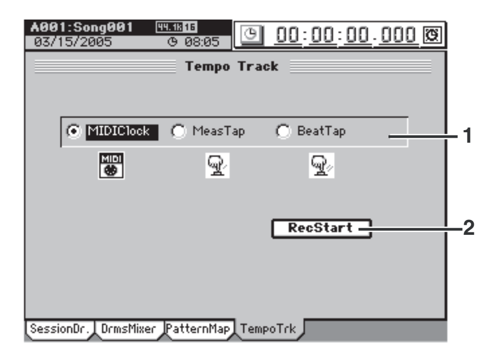
Hier können Sie die Tempospur aufzeichnen. Dafür stehen zwei Verfahren zur Verfügung.

- Aufzeichnen von MIDI Clock-Signalen
  Sie können MIDI Clock-Daten (Tempo) eines externen MIDI-Sequenzers aufzeichnen und danach wieder zum Sequenzer übertragen, um ihn zu synchronisieren.
- Aufzeichnen von Tap Tempo-Daten
  Während der Song-Wiedergabe können Sie mit dem **PLAY**- oder einem optionalen Fußtaster den Takt des Audiomaterials tappen. Das hat den Vorteil, dass man auch nach der Aufnahme der ersten Spur(en) (bzw. nach dem Import von Audiodaten einer CD) noch eine vernünftige Synchronisation in die Wege leiten bzw. die Spuren in Takteinheiten editieren kann.

Unter „6-1. Tempo-Spur" (→S. 73) erfahren Sie, wie man das macht.

Beide Verfahren verwenden denselben Datenbereich und schließen einander daher aus – nur die zuletzt aufgezeichneten Signale bleiben erhalten. Pro Song gibt es nur eine Tempospur.

Wenn der Speicher für diese Synchronisationssignale voll ist, wird die Aufnahme automatisch beendet.



1. **Tempo Rec Mode** **[MIDIClock, MeasTap, BeatTap]**
   Wählen Sie hier den Datentyp, den Sie auf die Tempospur aufzeichnen möchten.
   MIDIClock:
   Aufzeichnen von MIDI Clock-Daten eines externen Sequenzers auf die Tempospur.
   MeasTap:
   Die Tempospur enthält „Taps", die jeweils den Beginn eines Taktes angeben.
   BeatTap:
   Die Tempospur enthält „Taps", die jeweils einen Taktschlag angeben.
2. **RecStart**
   Mit diesem Button rufen Sie das Dialogfenster für die Aufzeichnung auf.
   Wenn Sie MIDI Clock-Signale aufzeichnen, beginnt der Vorgang, sobald der D3200 die ersten MIDI Clock-Signale des Sequenzers empfängt.
   Um Tap Tempo-Signale aufzuzeichnen, müssen Sie den **PLAY**- oder einen optionalen Fußtaster betätigen. Das Tempo wird nun anhand des Abstands zwischen zwei benachbarten „Taps" berechnet.

   Anm. *Das Tempo wird ab dem Beginn des Songs aufgezeichnet.*

   Anm. *Wenn das Song-Tempo mehr oder weniger konstant bleibt, könnten Sie auch nur einen oder zwei Tap-Takte aufzeichnen. Diese Daten werden dann automatisch bis zum Ende des Songs kopiert.*

15. STORE

Drücken Sie diesen Taster, um die aktuell erreichte Position als Locator-Position, Marker oder Szene zu speichern.

Es wird immer die Position gepuffert, die der Recorder bei Drücken des **STORE**-Tasters erreicht hatte. Um die gepufferte Position wieder zu löschen, müssen Sie statt eines Locator-Tasters noch einmal **STORE** drücken. Die Arbeit mit Locator-Punkten (→S. 48), Szenen (→S. 60) und Markern (→S. 48) wird an anderer Stelle erklärt.

16. SCENE

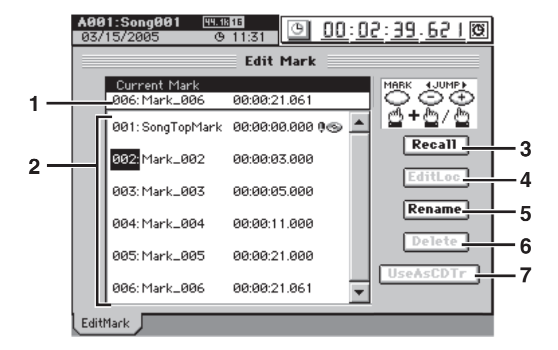
Siehe „2c. FADER/PAN/AUTOMATION" (→„2c-4. Edit Scene", S. 115).

17. MARK

Marker sind Positionsverweise, die man speichern und sofort anfahren kann. Außerdem kann man sie benennen, um auch später noch zu wissen, auf welchen Song-Teil sie sich beziehen (→S. 48).
Um einen Marker anzufahren, müssen Sie den **MARK**-Taster gedrückt halten, während Sie **+** (oder **–**) betätigen.
Marker können auch zu „Album CD Track Marks" hochstilisiert werden und fungieren dann als Unterteilungen der Audio-CD, die man brennt.

Anm. *Statt des **MARK**-Tasters können Sie auch einen (optionalen) PS-1 Fußtaster verwenden (→S. 129).*

Pro Song stehen 100 Marker zur Verfügung Marker „001" befindet sich ganz am Anfang eines Songs und heißt „**Song Top Mark**".



1. **Current Mark** **[001…100]**
   Verweist auf den Marker an oder vor der aktuellen Song-Position. Neben der Nummer erscheinen der Name, die Position und eventuell der „Album CD Track Mark"-Eintrag.
2. **Marker-Übersicht** **[001…100]**
   Hier können Sie den Marker wählen, den Sie anfahren, editieren oder löschen möchten. Neben der Nummer erscheinen der Name, die Position und eventuell der „Album CD Track Mark"-Eintrag. Die Marker-Nummern werden automatisch vergeben und verweisen immer auf die chronologische Reihenfolge.
3. **Recall**
   Wenn Sie diesen Button anklicken, wird der in der Übersicht gewählte Marker geladen. Folglich springt der Recorder auch zu der ihm zugeordneten Position.
4. **EditLoc**
   Bei Anklicken dieses Buttons erscheint das „**Edit Mark Location**"-Dialogfenster. Ändern Sie die Position des Markers und klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um die neue Position zu definieren. Klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken Sie den **NO**-Taster), wenn Sie es sich anders überlegt haben.

   Marker „001" kann nicht editiert werden.
5. **Rename**
   Hiermit können Sie dem gewählten Marker einen Namen geben. Klicken Sie auf den Button, um das „**Rename**"-Dialogfenster aufzurufen und geben Sie den Namen ein. Der Name kann maximal 16 Zeichen enthalten (→S. 109).
6. **Delete**
   Klicken Sie auf diesen Button, um das „**Delete**"-Dialogfenster zu öffnen und den Marker zu löschen. Wenn Sie gleich alle Marker löschen möchten, müssen Sie vorher auf den **Select All**-Button klicken (er wird invertiert dargestellt).
   Klicken Sie auf den **Yes**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um die Marker zu löschen. Wenn Sie es sich anders überlegt haben, klicken Sie auf den **No**-Button (oder drücken den **NO**-Taster).

   Marker „001" kann nicht gelöscht werden.

   Gelöschte Marker kann man mit Undo nicht wiederherstellen.
7. **Use As CD Tr**
   Wenn Sie einen Live-Mitschnitt eines Konzertes auf CD brennen und die einzelnen Songs hinterher trotzdem separat anwählen möchten, können Sie diese Einstellungen dazu verwenden, den gewählten Marker als Titel-Marker der CD zu definieren.
   Wenn Sie einen Marker wählen und den **Use As CD Tr**-Button anklicken, erscheint ein „ "-Symbol in jener Zeile. Der Marker ist nun als CD-Titelmarkierung definiert. Diese Funktion können Sie wieder rückgängig machen, indem Sie den **Use As CD Tr**-Button erneut anklicken.

   „Album CD Track"-Markierungen werden nur beim Anlegen eines „Album CD Projects" verwendet.
   Bei Verwendung des „Track At Once"-Verfahrens spielen solche „Album CD Track"-Markierungen also keine Rolle.

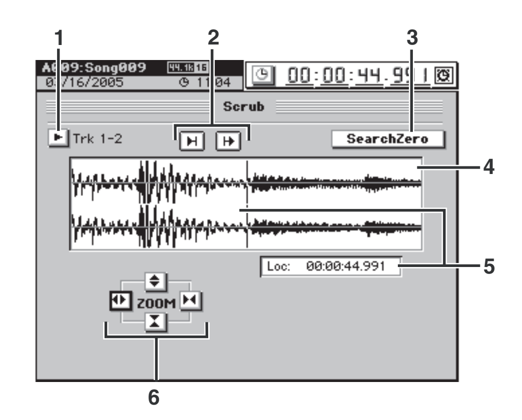
18. SCRUB

Hiermit können Sie die Audiodaten im angezeigten Bereich vor- und rückwärts abspielen, um genau „die" Stelle für die zu programmierende Position zu finden.

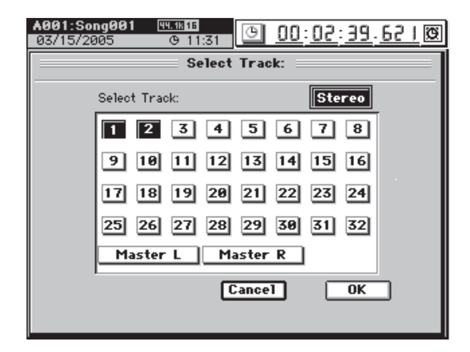
Drücken Sie den **SCRUB**-Taster, um die „**Scrub**"-Seite aufzurufen. Um die Funktion wieder zu verlassen, müssen Sie einen beliebigen anderen Modustaster drücken.
Bei erneutem Drücken des **SCRUB**-Tasters kehren Sie zurück zur zuvor gewählten Seite.

Zum Abspielen der Audiodaten (wie beim Hin- und Herbewegen der Bandspulen eines Tonbandgerätes bzw. beim Scratchen) müssen Sie am **Datenrad** drehen.
Es klang bereits an, dass dies dem Hin- und Herbewegen einer Vinylplatte entspricht, um exakt den Beginn des Stückes zu ermitteln. Hier kann allerdings jede beliebige Position ausfindig gemacht werden.
Im Fenster wird die Wellenform der gewählten Spur angezeigt.

Anm. *Um woanders hinzugehen, klicken Sie auf das Wellenformfenster und bewegen den ClickPoint bei gedrücktem JUMP-Taster nach links oder rechts. Sie können aber auch auf das Wellenformfenster klicken und den Zeiger bei gedrückt gehaltenem ClickPoint nach links oder rechts schieben.*



1. **Anwahl der Spur**
   Klicken Sie auf den Listenpfeil und im „**Select Track**”-Dialogfenster auf die Spur, auf die sich die Positionseinstellungen beziehen sollen. Bestätigen Sie mit dem **OK**-Button (oder dem **YES**-Taster). Aktivieren Sie den **Stereo**-Button, damit jeweils die Wellenformen zweier benachbarter Spuren im Wellenformfenster angezeigt werden.



2. **Transport für die akustische Kontrolle**
   Die hier in eckigen Klammern erwähnten Funktionen ([ ]) können Sie auch mit den Transporttastern bedienen.
   - Abspielen der 2 Sekunden bis zur aktuellen Position („Play To”, [REW]).
   - Abspielen der ersten 2 Sekunden ab der aktuellen Position („Play From”, [FF]).

3. **SearchZero**
   Wenn dieser Button aktiv ist, springen Sie mit dem **Datenrad** jeweils zum vorangehenden bzw. nächsten Nulldurchgang der Wellenform.

 *Ein „Nulldurchgang” ist eine Stelle, wo die Wellenform eine Amplitude von ±0 hat (horizontale Linie im Wellenformfenster).*

4. **Wellenformfenster**
   Hier wird die Wellenform der gewählten Spur dargestellt.

5. **Loc (Location)** **[000:00.000…]**
   Hier wird die aktuelle Position angezeigt. Die „aktuelle Position” ist außerdem an der vertikalen Linie im Wellenformfenster erkenntlich. Mit dem **Datenrad** können Sie die Position ändern.

6. **ZOOM**
   Hiermit können Sie die Darstellungsgröße der Wellenformanzeige und die Wiedergabegeschwindigkeit ändern.
   - Vertikale Vergrößerung der Wellenformdarstellung
   - Vertikale Verkleinerung der Wellenformdarstellung
   - Horizontale Vergrößerung der Wellenformdarstellung
   - Horizontale Verkleinerung der Wellenformdarstellung

 *Die **ZOOM**-Buttons kann man bedienen, indem man den **JUMP**-Taster gedrückt hält, während man die Cursor-Taster verwendet.*

19. LOC 1/IN, ... LOC 4/END

Mit diesen Tastern können wichtige Song-Positionen gespeichert werden. **LOC 1/IN…LOC 4/END** werden für folgende Dinge benötigt:

- Locator-Positionen (→S. 47)
  Drücken Sie einen dieser Taster, um die für ihn gespeicherte Position anzufahren.
- Beginn und Ende der Wiedergabeschleife (→S. 78)
- Beginn und Ende der Auto Punch-Aufnahme (→S. 76)
- Beginn und Ende des zu editierenden Spurbereichs (→S. 79)

Drücken Sie den **STORE**-Taster und danach einen LOC 1~6-Taster, um die aktuelle Position zu speichern.

Locator-Funktionen

Die Position des **LOC 1/IN**-Tasters wird für folgende Dinge verwendet:

- Locator-Position 1 (IN)
- Beginn der Auto Punch-Aufnahme
- Beginn der Wiedergabeschleife
- Folgende Positionen beim Editieren von Spuren:
  Beginn der zu kopierenden Passage für „**CopyTrk**”
  Beginn der Pause für „**InsertTrk**”
  Beginn der zu entfernenden Daten für „**EraseTrk**”
  Beginn des zu entfernenden Gebietes für „**DeleteTrk**”
  Beginn der Passage für den Austausch mit „**SwapTrk**”
  Beginn der Passage, die mit „**ReverseTrk**” umgedreht wird
  Beginn der Pegeländerung für „**OptimizeTrk**”
  Beginn der Passage, die mit „**ExpCmpTrk**” gedehnt oder komprimiert wird
  Beginn der Pegeländerung für „**FadeTrk**”
  Beginn der Pegeländerung für „**NormalizeTrk**”
  Beginn der Pegeländerung für „**ErasePunchNoise**”
  Beginn der Pegeländerung für „**EraseSilence**”

Die Position des **LOC 2/OUT**-Tasters wird für folgende Dinge verwendet:

- Locator-Position 2 (OUT)
- Ende der Auto Punch-Aufnahme
- Ende der Wiedergabeschleife
- Folgende Positionen beim Editieren von Spuren:
  Ende der zu kopierenden Passage für „**CopyTrk**”
  Ende der Pause für „**InsertTrk**”
  Ende der zu entfernenden Daten für „**EraseTrk**”
  Ende des zu entfernenden Gebietes für „**DeleteTrk**”
  Ende der Passage für den Austausch mit „**SwapTrk**”
  Ende der Passage, die mit „**ReverseTrk**” umgedreht wird
  Ende der zu optimierenden Passage für „**OptimizeTrk**”
  Ende der Passage, die mit „**ExpCmpTrk**” gedehnt oder komprimiert wird
  Ende der zu optimierenden Passage für „**FadeTrk**”
  Ende der zu optimierenden Passage für „**NormalizeTrk**”
  Ende der Passage für „**ErasePunchNoise**”
  Ende der Passage für „**EraseSilence**”

Die Position des **LOC 3/TO**-Tasters wird für folgende Dinge verwendet:

- Locator-Position 3 (TO)
- Folgende Positionen beim Editieren von Spuren:
  Zielposition für die kopierte Passage („**CopyTrk**”)
  Zielposition für die kopierte und umgekehrte Passage („**ReverseTrk**”)
  Beginn + Zielposition der gedehnten/komprimierten Passage („**ExpCmpTrk**”)
  Beginn des „**NoiseReduction**”-Gebiets

Die Position des **LOC 4/END**-Tasters wird für folgende Dinge verwendet:

- Locator-Position 4 (END)

- Folgende Positionen beim Editieren von Spuren:
  Ende der Passage, die mit „**ExpCmpTrk**" gedehnt oder komprimiert wird
  Ende der Passage für „**NoiseReduction**"

MIXER-Navigation

Die Seiten des **MIXER**-Bereichs können den Tastern **LOC 1/IN~LOC 4/END** zugeordnet und dann damit aufgerufen werden.

Zuordnen von Registerseiten zu den Locator-Tastern

- **Wählen Sie das Register der „MIXER"-Seite, das Sie einem Taster zuordnen möchten.**
  Halten Sie den MIXER-Taster gedrückt, während Sie STORE betätigen, um das „Stored Page"-Dialogfenster aufzurufen.
  Wenn Sie das Register doch nicht puffern möchten, müssen Sie den **Exit**-Button anklicken oder den **STORE**-Taster erneut drücken.
- **Drücken Sie LOC 1/IN, LOC 2/OUT, LOC 3/TO oder LOC 4/END, um das Register dem gewählten Taster zuzuordnen. Die Registerzuordnung wird gepuffert und das Dialogfenster verschwindet.**

Anm. *Laut Vorgabe sind die Taster folgendermaßen belegt:*
LOC 1 CH INPUT/SubMixer, „Ch Assign"-Registerseite
LOC 2 FADER/PAN/AUTOMATION, „Automation"-Registerseite
LOC 3 PAIR/GROUP, „Ch Pair"-Registerseite
LOC 4 EQ/ATT/PHASE, „MasterEQ"-Registerseite

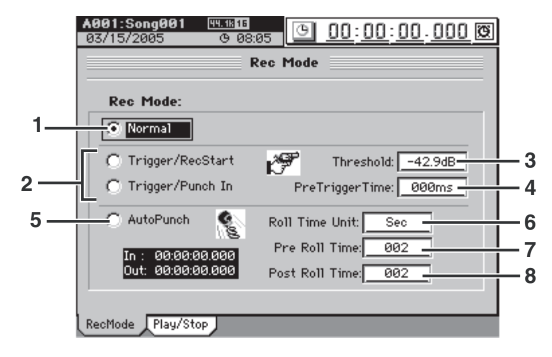
Hin- und Herwechseln zwischen Registern

MIXER-Register, die einem Taster **LOC 1/IN~LOC 4/END** zugeordnet sind, können Sie aufrufen, indem Sie den **MIXER**-Taster gedrückt halten, während Sie den betreffenden Taster betätigen.

20. REC/PLAY MODE

20-1. Rec Mode

Hier können Sie das Aufnahmeverfahren wählen und die Parameter der „Trigger"- oder „Auto-Punch"-Aufnahme einstellen.



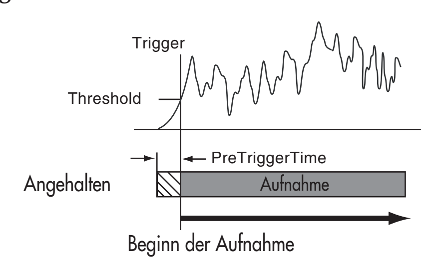
1. **Normal**
   Die Aufnahme erfolgt normal.
2. **Trigger-Aufnahme [Trigger/RecStart, Trigger/Punch In]**
   Die Aufnahme kann vom Eingangssignal ausgelöst werden. Nach Aktivieren der Aufnahmebereitschaft beginnt die Aufnahme, sobald der **Signalpegel** den Grenzwert („**Threshold**") übersteigt (→S. 76). Wenn Sie eines dieser Optionsfelder anklicken, leuchtet die **Trigger**-Diode.

   *Solange der Pegel des eingehenden Signals unter dem „**Threshold**"-Wert liegt, wird die Aufnahme nicht gestartet. Wenn Sie also vergeblich auf den großen Moment warten, müssen Sie den **STOP**-Taster drücken, um die Aufnahmebereitschaft zu deaktivieren und anschließend den „**Threshold**"-Wert verringern.*

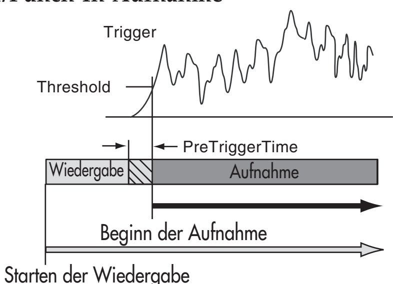
   Trigger/RecStart:
   Drücken Sie den **REC**-Taster (**REC** und **PLAY** blinken), um die Aufnahmebereitschaft zu aktivieren.
   Wenn der **REC/PLAY**-Taster aktiv ist, beginnt die Aufnahme, sobald der Pegel des gewählten Kanals den Grenzwert erreicht.
   Die Aufnahmebereitschaft kann vorher jedoch noch mit dem **STOP**- oder **REC**-Taster deaktiviert werden.

   Trigger/Punch-In:
   Drücken Sie den **REC**-Taster (er blinkt), um die Aufnahmebereitschaft zu aktivieren.
   Starten Sie die Song-Wiedergabe mit dem **PLAY**-Taster.
   Sobald das Eingangssignal den eingestellten Pegelwert übersteigt, beginnt die Aufnahme.
   Die Aufnahmebereitschaft kann vorher jedoch noch mit dem **STOP**- oder **REC**-Taster deaktiviert werden.

Trigger/RecStart-Aufnahme



Trigger/Punch-In-Aufnahme



3. **Threshold** [–∞, –90.3…–30.8 dB]
   Wählen Sie hier den Pegel, den das Eingangssignal minimal haben muss, um die Aufnahme auszulösen. Die Aufnahme beginnt erst, wenn der Signalpegel über diesem Wert liegt.

    *Normalerweise muss dieser Wert so gering sein, dass nur Rauschen und leichte Knackser die Aufnahme nicht auslösen. Der Idealwert richtet sich jeweils nach der Signalquelle. Korrigieren Sie den Wert, wenn die Aufnahme zu früh oder zu spät aktiviert wird.*

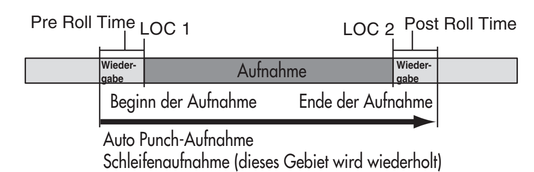
4. **PreTriggerTime** [0…600ms]
   Hier können Sie einstellen, wie weit vor der theoretisch richtigen Auslösung bereits aufgenommen wird.
   Da die Auslösung erst bei Überschreiten des „**Threshold**"-Wertes erfolgt, ist es durchaus denkbar, dass der Einsatz der ersten Note(n) unter den Tisch fällt, weil er zu leise ist. Wenn Sie einen „**PreTriggerTime**"-Wert einstellen, puffert der Recorder die betreffende Zeitspanne (mit dem Einsatz) vor der offiziellen Auslösung und klebt diese Daten dann an den Beginn der aufgenommenen Passage.

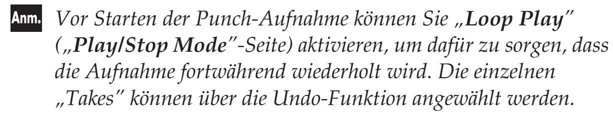
    *Am Song-Beginn ist diese Funktion nicht belegt. Bedenken Sie, dass „PreTriggerTime"-Werte größer als „**000 ms**" in der Mitte einer Spur wichtige Signale einer zuvor aufgezeichneten Version löschen können (d.h. es wird zu früh eingestiegen).*

5. **AutoPunch**
   „AutoPunch" ist eine Funktion, welche die Aufnahme automatisch startet (Einsteigen) und wieder deaktiviert

(Aussteigen). Die Positionen, an denen das geschieht, müssen eingestellt werden.
Wenn „**AutoPunch**" aktiv ist, leuchtet die **AUTO PUNCH**-Diode. Bei Starten der Aufnahme wird an den richtigen Stellen ein- und ausgestiegen.
Die Wiedergabe beginnt an der Stelle, die sich X Sekunden (siehe den „Pre Roll"-Wert) vor der IN-Position befindet. An der „IN"-Position wird die Aufnahme automatisch aktiviert. An der „OUT"-Position wird sie wieder deaktiviert. Danach läuft die Wiedergabe noch so lange weiter, bis die „Post Roll"-Dauer verstrichen ist.

6. **Roll Time Unit**
   Wählen Sie hier die Zeiteinheit für die Einstellung des „Pre Roll"- und „Post Roll"-Wertes. Hier können entweder Sekunden oder Takte gewählt werden.
7. **Pre Roll Time**
8. **Post Roll Time**
   Stellen Sie hier den Vor- und Abspann ein. Wählen Sie einen **Pre Roll**-Wert, der Ihnen vor dem Aufnahmestart (**IN**) genügend Zeit zum „Eingrooven" lässt. Zweck des **Post Roll**-Bereiches (hinter der **OUT**-Position) hingegen ist es, zu überprüfen, ob sich die neue Fassung nahtlos in die vorige Version einfügt.





Anm. *Vor Starten der Punch-Aufnahme können Sie „**Loop Play**" („**Play/Stop Mode**"-Seite) aktivieren, um dafür zu sorgen, dass die Aufnahme fortwährend wiederholt wird. Die einzelnen „Takes" können über die Undo-Funktion angewählt werden.*



*Für die Aufnahme auf die Master-Spur kann „**Rec Mode**" nur auf „**Normal**" oder „**Auto Punch**" gestellt werden.*

*Für die Punch-Aufnahme kann nur eine begrenzte Anzahl Spuren gleichzeitig verwendet werden. Alles Weitere zu den Einschränkungen finden Sie unter „**Song Type**" (→S. 127). Wenn Sie doch mehr Aufnahmespuren aktivieren, kann die Aufnahme nicht gestartet werden.*

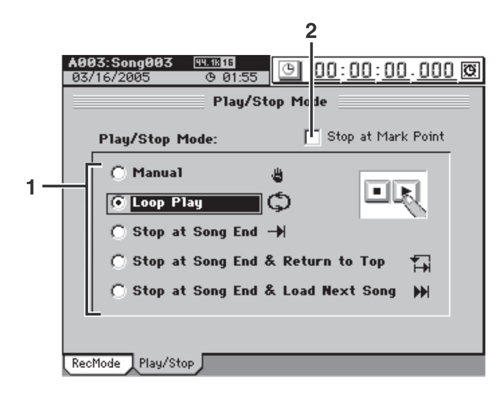


*Wenn **MIDI Sync**= „**MTC**", stehen „**Trigger/RecStart**" und „**Auto Punch**" nicht zur Verfügung.*

*Wenn „**MIDI Sync**"= „**MTC Slave**", wird die Loop Play-Einstellung ignoriert.*

20-2. Play/Stop Mode

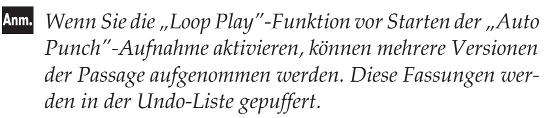
Die Funktionsweise der Taster PLAY und STOP kann auf zwei Arten eingestellt werden:



1. **Play/Stop Mode**
   Wählen Sie die Funktion des PLAY- und STOP-Tasters durch Anklicken des zutreffenden Optionsfeldes.

   Manual
   Die Taster verhalten sich normal.

   Loop Play
   Bei Drücken des PLAY-Tasters wird das Gebiet zwischen **LOC 1/IN** und **LOC 2/OUT** wiederholt abgespielt (→S. 75). Drücken Sie den STOP-Taster, um die Wiedergabe anzuhalten.
   Die **LOOP**-Diode leuchtet dann.



   Anm. *Wenn Sie die „Loop Play"-Funktion vor Starten der „Auto Punch"-Aufnahme aktivieren, können mehrere Versionen der Passage aufgenommen werden. Diese Fassungen werden in der Undo-Liste gepuffert.*

   *Die Schleifenwiedergabe ist nicht belegt, wenn Sie „**MIDI Sync**" (→S. 135) auf „**MTC Slave**" gestellt haben.*

   Stop at Song End
   Die Wiedergabe kann mit dem PLAY-Taster gestartet werden. Am Ende des Songs hält sie automatisch an.

   Stop at Song End & Return to Top
   Drücken Sie den PLAY-Taster, um die Wiedergabe zu starten. Am Ende des Songs hält die Wiedergabe an. Außerdem springt der Recorder zurück zum Song-Beginn.

   Stop at Song End & Load Next Song
   Drücken Sie den PLAY-Taster, um die Wiedergabe zu starten. Am Ende des Songs hält die Wiedergabe an. Außerdem lädt der Recorder den nächsten Song.
2. **Stop at Mark Point**
   Die Wiedergabe hält bei jeder Marker-Position an.

21. Transport

PLAY-Taster
Drücken Sie diesen Taster, um die Wiedergabe zu starten (der Taster leuchtet). Beim Vor- und Zurückspulen sowie im „**MTC Slave**"- und „**Trig Rec Start**"-Modus blinkt der Taster.

REC-Taster
Hiermit aktivieren Sie die Aufnahmebereitschaft. Die Aufnahme kann nur aktiviert werden, wenn mindestens eine Spur auf „REC" gestellt wurde. Bei Drücken dieses Tasters aktiviert der D3200 die Aufnahmebereitschaft (Taster blinkt). Um die Aufnahme wirklich zu starten, müssen Sie danach den **PLAY**-Taster drücken (er leuchtet).

Anm. *Wie man die Aufnahme auslösen kann, richtet sich nach den Einstellungen für **RecMode**, **MMC** und **MTC**.*

Anm. *Wenn Sie als Fußtasterfunktion „**Punch In Out**" gewählt haben, hat der Fußtaster die gleiche Funktion wie der **REC**-Taster.*

STOP-Taster
Dient zum Anhalten der Wiedergabe oder Aufnahme. Halten Sie den **STOP**-Taster gedrückt, während Sie den **REW**-Taster (bzw. **FF**) betätigen, um zum Song-Beginn (bzw. Song-Ende) zu springen.

FF-Taster
Wenn Sie den **FF**-Taster bei laufender Wiedergabe gedrückt halten, wird vorgespult.
Drücken Sie den **FF**-Taster bei angehaltener Wiedergabe, so wird so lange vorgespult, bis Sie **STOP**, **PLAY** oder **LOC 1/2/3/4** drücken.

REW-Taster
Wenn Sie den **REW**-Taster bei laufender Wiedergabe gedrückt halten, wird zurückgespult.
Drücken Sie den **REW**-Taster bei angehaltener Wiedergabe, so wird so lange zurückgespult, bis Sie **STOP**, **PLAY** oder **LOC 1/2/3/4** drücken.

Anm. *Wenn Sie (**REC/PLAY MODE**) „**Loop Play**" aktivieren, wird so lange vor- oder zurückgespult, bis Sie **STOP**, **PLAY** oder **LOC 1/2/3/4** drücken.*

Effektparameter

Algorithmusübersicht

STEREO-TYP

Kategorie	Nr.	Name	‘Größe’
Reverb&Delay	1	Reverb Hall	2
	2	Smooth Hall	2
	3	Reverb Wet Plate	2
	4	Reverb Dry Plate	2
	5	Reverb Room	2
	6	Bright Room	2
	7	Early Reflection	2
	8	L/C/R Delay	2
	9	Stereo/Cross Delay	2
	10	St.MultiTapDelay	2
	11	St.Modulation Dly	2
	12	St.Dynamic Delay	2
	13	Auto Panning Delay	2
Modulation&Pitch	14	Stereo Chorus	2
	15	Stereo Flanger	2
	16	Stereo Phaser	2
	17	Stereo Vibrato	2
	18	Stereo Tremolo	2
	19	St.Pitch Shifter	2
Dynamics&Filter	20	Stereo Compressor	2
	21	Stereo Expander	2
	22	Stereo Limiter	2
	23	Stereo Gate	2
	24	Stereo Filter	2
	25	Stereo Wah	2
	26	Multiband Limiter	4
SFX&etc	27	St.Analog Record	2
	28	Talking Modulator	2
	29	St.Ring Modulator	2
	30	Rotary Speaker	2

MONO-TYP

Kategorie	Nr.	Name	‘Größe’
Reverb&Delay	31	Mono Reverb Hall	1
	32	Mono Reverb Plate	1
	33	Mono Reverb Room	1
	34	Mono ER	1
	35	Mono Delay	1
	36	Mn.Multitap Delay	1
Modulation&Pitch	37	Mono Chorus	1
	38	Mono Flanger	1
	39	Mono Phaser	1
	40	Mono Tremolo	1
	41	Mn.Pitch Shifter	1
Dynamics&Filter	42	Mono Compressor	1
	43	Mono Limiter	1
	44	Mono Expander	1
	45	Mono Gate	1
	46	Mono Filter	1
	47	Mono Wah	1
SFX&etc	48	AnalogRecord	1
	49	Mn.Ring Modulator	1
	50	Tube Pre Amp Sim	1
	51	Mic Simulator	2

Kategorie	Nr.	Name	‘Größe’
Multi	52	GuitarMulti	8

Programmübersicht

STEREO TYPE

Kategorie: Reverb&Delay 20

Nr.	Name	Algorithmus-Nr.	Algorithmus-Name
1	Reverb Hall	1	Reverb Hall
2	Smooth Hall	2	Smooth Hall
3	Wet Plate Reverb	3	Reverb Wet Plate
4	Dry Plate Reverb	4	Reverb Dry Plate
5	Reverb Room	5	Reverb Room
6	Bright Room	6	Bright Room
7	Early Reflection	7	Early Reflection
8	ARENA	1	Reverb Hall
9	Cathedral	2	Smooth Hall
10	Dark Plate	3	Reverb Wet Plate
11	Bright Plate	4	Reverb Dry Plate
12	Club	4	Reverb Room
13	Listening Room	6	Bright Room
14	Garage	6	Bright Room
15	L/C/R Delay	8	L/C/R Delay
16	St/Cross Delay	9	Stereo/Cross Delay
17	St.MultiTapDelay	10	St.MultiTapDelay
18	St.Mod Delay	11	St.Modulation Dly
19	St.Dynamic Delay	12	St.Dynamic Delay
20	St.AutoPan Delay	13	Auto Panning Delay

Kategorie: Modulation&Pitch 11

Nr.	Name	Algorithmus-Nr.	Algorithmus-Name
21	Stereo Chorus	14	Stereo Chorus
22	High Band Chorus	14	Stereo Chorus
23	Stereo Flanger	15	Stereo Flanger
24	High Band Flange	15	Stereo Flanger
25	Stereo Phaser	16	Stereo Phaser
26	Analog Phaser	17	Stereo Phaser
27	Stereo Vibrato	17	Stereo Vibrato
28	Vibrato/Chorus	17	Stereo Vibrato
29	Stereo Tremolo	18	Stereo Tremolo
30	Vintage Tremolo	18	Stereo Tremolo
31	St.Pitchshifter	19	St.Pitch Shifter

Kategorie: Dynamics&Filter 24

Nr.	Name	Algorithmus-Nr.	Algorithmus-Name
32	StereoCompressor	20	Stereo Compressor
33	Stereo Expander	21	Stereo Expander
34	Stereo Limiter	22	Stereo Limiter
35	Stereo Gate	23	Stereo Gate
36	Stereo Filter	24	Stereo Filter
37	Stereo Wah	25	Stereo Wah
38	MultiBandLimiter	26	MultiBandLimiter
39	Studio Compressor	20	Stereo Compressor
40	Tube Compressor	20	Stereo Compressor
41	Mastering Comp	20	Stereo Compressor

Nr.	Name	Algorithmus-Nr./ Name
42	Studio Limiter	22 Stereo Limiter
43	Analog Limiter	22 Stereo Limiter
44	Hard Limiter	22 Stereo Limiter
45	Master CD	26 MultiBandLimiter
46	Remaster L.A	26 MultiBandLimiter
47	Remaster Pop	26 MultiBandLimiter
48	Remaster Dance	26 MultiBandLimiter
49	Two Mix 60's	26 MultiBandLimiter
50	Two Mix 70's	26 MultiBandLimiter
51	Two Mix 80's	26 MultiBandLimiter
52	Two Mix Girl Pop	26 MultiBandLimiter
53	Two Mix Dance	26 MultiBandLimiter
54	Two Mix HipHop	26 MultiBandLimiter
55	Digital Rock	26 MultiBandLimiter

Kategorie: SFX&etc 7

Nr.	Name	Algorithmus-Nr./ Name
56	St.Analog Record	27 St.Analog Record
57	TalkingModulator	28 Talking Modulator
58	St.RingModulator	29 St.Ring Modulator
59	Rotary Speaker	30 Rotary Speaker
60	Old Record	27 St.Analog Record
61	Talking Delay	28 Talking Modulator
62	Jet Ring	29 St.Ring Modulator

MONO-TYP

Kategorie: Reverb&Delay 10

Nr.	Name	Algorithmus-Nr./ Name
63	Hall	31 Mono Reverb Hall
64	Plate	32 Mono Reverb Plate
65	Room	33 Mono Reverb Room
66	Small Hall	31 Mono Reverb Hall
67	Light Plate	32 Mono Reverb Plate
68	Studio Room	33 Mono Reverb Room
69	EarlyReflections	34 Mono ER
70	Delay	35 Mono Delay
71	Analog Delay	35 Mono Delay
72	3 Tap Delay	36 Mn.Multitap Delay

Kategorie: Modulation&Pitch 10

Nr.	Name	Algorithmus-Nr./ Name
73	Chorus	37 Mono Chorus
74	Analog Chorus	37 Mono Chorus
75	Flanger	38 Mono Flanger
76	Bass Flanger	38 Mono Flanger
77	Phaser	39 Mono Phaser
78	Vintage Phaser	39 Mono Phaser
79	Tremolo	40 Mono Tremolo
80	Vintage Tremolo	40 Mono Tremolo
81	Pitchshifter	41 Mn.Pitch Shifter
82	Octave Voice	41 Mn.Pitch Shifter

Kategorie: Dynamics&Filter 17

Nr.	Name	Algorithmus-Nr./ Name
83	Compressor	42 Mono Compressor
84	Limiter	43 Mono Limiter
85	Expander	44 Mono Expander
86	Gate	45 Mono Gate
87	Filter	46 Mono Filter
88	Wah	47 Mono Wah
89	Kick Compressor	42 Mono Compressor
90	SNR Compressor	42 Mono Compressor
91	Bass Compressor	42 Mono Compressor
92	Vocal Compressor	42 Mono Compressor
93	Vocal Limiter	43 Mono Limiter
94	TomTom Limiter	43 Mono Limiter
95	Cutting Expander	44 Mono Expander
96	SNR Expander	44 Mono Expander
97	Cymbal Gate	45 Mono Gate
98	Noise Gate	45 Mono Gate
99	Chemical Filter	46 Mono Filter

Kategorie: SFX&etc 14

Nr.	Name	Algorithmus-Nr./ Name
100	Analog Record	48 Mn.Analog Record
101	Ring Modulator	49 Mn.Ring Modulator
102	Tube Mic PreAmp	50 Tube Pre Amp Sim
103	Old Mic PreAmp	50 Tube Pre Amp Sim
104	DriveTubePreAmp	50 Tube Pre Amp Sim
105	RadioTone	50 Tube Pre Amp Sim
106	Mic Simulator	51 Mic Simulator
107	Vintage Dyna Mic	51 Mic Simulator
108	Vintage Tube Mic	51 Mic Simulator
109	Studio Mic & Pre	51 Mic Simulator
110	Drums Dyna Mic	51 Mic Simulator
111	Percussion Mic	51 Mic Simulator
112	OverTop Mic	51 Mic Simulator
113	Bass Drum Mic	51 Mic Simulator

Kategorie: Multi 15

Nr.	Name	Algorithmusnr./ Name
114	VOX AC15	52 GuitarMulti
115	VOX AC30	52 GuitarMulti
116	VOX AC30TB	52 GuitarMulti
117	BLACK 2X12	52 GuitarMulti
118	TWEED 1X12	52 GuitarMulti
119	TWEED 4X10	52 GuitarMulti
120	BOUTIQUE CLEAN	52 GuitarMulti
121	BOUTIQUE OD	52 GuitarMulti
122	UKBLUES	52 GuitarMulti
123	UK'70S	52 GuitarMulti
124	UK'80S	52 GuitarMulti
125	UK'90S	52 GuitarMulti
126	UK MODERN	52 GuitarMulti
127	US MODERN	52 GuitarMulti
128	US HIGAIN	52 GuitarMulti

Über die Effektalgorithmen

Die Effektalgorithmen lassen sich erstmal in Stereo- und Mono-Typen unterteilen.
Den Insert-Effekten können beide Typen zugeordnet werden.
Die Master-Effekte und der Final-Effekt hingegen können keine Mono-Typen ansprechen.

Beispiel

Algorithmusnr.: Name

Parametername (im Display)	Einstellbereich
(Parametername)	Erklärung

8: St.Modulation Delay

R TimeR (Delay Time)	0...2.500sec
	Verzögerungszeit des rechten Kanals
*LFO Speed	0.02...20.00Hz
	Vertritt die LFO-Geschwindigkeit

Parameter mit einem „*" vor dem Namen im Display können in Echtzeit angesteuert werden (z.B. mit einem Schwellpedal).

Stereo-Typ

Kategorie	Nr.	Name	'Größe'
Reverb&Delay	1	Reverb Hall	2
	2	Smooth Hall	2
	3	Reverb Wet Plate	2
	4	Reverb Dry Plate	2
	5	Reverb Room	2
	6	Bright Room	2
	7	Early Reflection	2
	8	L/C/R Delay	2
	9	Stereo/Cross Delay	2
	10	St.MultiTapDelay	2
	11	St.Modulation Dly	2
	12	St.Dynamic Delay	2
	13	Auto Panning Delay	2
Modulation&Pitch	14	Stereo Chorus	2
	15	Stereo Flanger	2
	16	Stereo Phaser	2
	17	Stereo Vibrato	2
	18	Stereo Tremolo	2
	19	St.Pitch Shifter	2
Dynamics&Filter	20	Stereo Compressor	2
	21	Stereo Expander	2
	22	Stereo Limiter	2
	23	Stereo Gate	2
	24	Stereo Filter	2
	25	Stereo Wah	2
	26	Multiband Limiter	4
SFX&etc	27	St.Analog Record	2
	28	Talking Modulator	2
	29	St.Ring Modulator	2
	30	Rotary Speaker	2

Kategorie: Reverb&Delay
Hall-/Delay-Effekte

Diese Effekte simulieren die Akustik eines Raumes (z.B. den Hall eines Konzertsaals).

1: Reverb Hall

Hall eines relativ großen Konzertsaals oder einer mittelgroßen Halle.

2: Smooth Hall

Hallvarianten von einem großen Saal bis zum Stadium. Die Hallfahne klingt ausgesprochen natürlich ab.

3: Reverb Wet Plate

Simulation eines warmen (dichten) Plattenhalls.

4: Reverb Dry Plate

Etwas luftigerer Plattenhall.

Rev Time (Reverb Time)	0.1...10.0sec
	Vertritt die Halldauer
HiDamp (High Damp)	53Hz...20.0kHz, THRU
	Dämpfung der hohen Frequenzen
PreDelay (Pre Delay)	0...200msec
	Verzögerung im Verhältnis zum Originalsignal
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet
	Balance zwischen dem Effekt und dem Originalsignal
EQ Trim	–15...+15dB
	Anhebung/Verringerung des Equalizer-Pegels.
LEQ Gain (Pre LEQ Gain)	–15...+15dB
	Anhebung/Absenkung des Low-Bandes.
HEQ Gain (Pre HEQ Gain)	–15...+15dB
	Anhebung/Absenkung des High-Bandes.
P.DlyThru (Pre Delay Thru)	0...100%
	Lautstärke des nicht verzögerten Signals

: Pre Delay [msec], : Pre Delay Thru [%]
Mit „**Pre Delay**" können Sie dafür sorgen, dass der Hall nicht sofort bei Einsetzen des Originalsignals beginnt.
Mit „**Pre Delay Thru**" können Sie auch den Einsatz des Signals ein wenig verhallen, damit er etwas massiver wird.

5: Reverb Room

Dieser Zimmerhall enthält deutlichere Erstreflexionen, so dass das Signal weniger verschwommen klingt. Durch Variieren des Erstreflexions- und Hallpegels können Sie die Wandoberfläche des virtuellen Raumes bestimmen (Stein, Holz usw.).

6: Bright Room

Dieser Zimmerhall ist brillanter als der vorige.

Rev Time (Reverb Time)	0.1...3.0sec
	Vertritt die Halldauer.
HiDamp (High Damp)	53Hz...20.0kHz, THRU
	Dämpfung der hohen Frequenzen.
PreDelay (Pre Delay)	0...200msec
	Verzögerung im Verhältnis zum Originalsignal.
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet
	Balance zwischen dem Effekt und dem Originalsignal.

EQ Trim	–15...+15dB
	Anhebung/Verringerung des Equalizer-Pegels.
LEQ Gain (Pre LEQ Gain)	–15...+15dB
	Anhebung/Absenkung des Low-Bandes.
HEQ Gain (Pre HEQ Gain)	–15...+15dB
	Anhebung/Absenkung des High-Bandes.
P.DlyThru (Pre Delay Thru)	0...100%
	Lautstärke des nicht verzögerten Signals.
Rev Level (Reverb Level)	0...100%
	Hallpegel.
ER Level	0...100%
	Lautstärke der Erstreflexionen.

: ER Level, : Reverb Level
Mit diesen Parametern regeln Sie den Pegel der Erstreflexionen und der eigentlichen Hallfahne. So können Sie die Beschaffenheit der Wandoberflächen im gewünschten Raum simulieren. Je höher der „**ER Level**"-Wert, desto stärker werden die Schallwellen reflektiert. Das entspricht einer Backstein- oder Betonwand. Wenn Sie hingegen den „**Reverb Level**"-Wert erhöhen, wird der Hall etwas weniger direkt.

7: Early Reflection

Dieser Effekt erzeugt nur die Erstreflexionen eines Hallsignals und sorgt also für einen etwas „direkteren" Sound. Die Abklingrate der Erstreflexionen ist in 4 Stufen einstellbar.

Type	Sharp, Loose, Modulated, Reverse
	Abklingkurve der Erstreflexionen.
ER Time	10...800msec
	Dauer der Erstreflexionen.
Predly (Pre Delay)	0...200msec
	Verzögerung zwischen dem Original- und Effektsignal.
EQ Trim	–15...+15dB
	Anhebung/Verringerung des Equalizer-Pegels.
LEQ Gain (Pre LEQ Gain)	–15...+15dB
	Anhebung/Absenkung des Low-Bandes.
HEQ Gain (Pre HEQ Gain)	–15...+15dB
	Anhebung/Absenkung des High-Bandes.
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet
	Balance zwischen dem Effekt und dem Originalsignal.

: Type
Kurve für die Abklingkurve der Erstreflexionen.

8: L/C/R Delay

Dieser Delay-Algorithmus enthält drei Linien („Taps"): Links, Rechts und Mitte. Für den linken und rechten Kanal kann man außerdem die Breite einstellen.

L Time (L Delay Time)	0...2.730sec
	Verzögerungszeit von „TapL".
C Time (C Delay Time)	0...2.730sec
	Verzögerungszeit von „TapC".
R Time (R Delay Time)	0...2.730sec
	Verzögerungszeit von „TapR".
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet
	Balance zwischen dem Effekt und dem Originalsignal.
L LevelL (Delay Level)	0...100%
	Ausgangspegel von „TapL".
C LevelC (Delay Level)	0...100%
	Ausgangspegel von „TapC".
R LevelR (Delay Level)	0...100%
	Ausgangspegel von „TapR".
Spread	0...100%
	Stereobreite des Effektsignals.
Fdback (C) (Feedback (C Delay))	–100...+100%
	Rückkopplungsintensität von „TapC".
Fb.LoDamp (Feedback Low Damp)	THRU, 21Hz...8.00kHz
	Dämpfung der tiefen Frequenzen.
Fb.HiDamp (Feedback High Damp)	53Hz...20.0kHz, THRU
	Dämpfung der hohen Frequenzen.
In Level (Input Level)	0...100%
	Eingangspegel des Effekts.

: High Damp, : Low Damp
Diese Parameter erlauben eine Abschwächung der hohen bzw. tiefen Frequenzen. Das sorgt dafür, dass die Wiederholungen nach und nach immer dumpfer und „leichter" werden.

: Spread
Mit diesem Parameter regeln Sie die Stereobreite des Effektsignals. Der Wert „50" vertritt die größte Effektbreite. Bei Anwahl von „0" befinden sich beide Kanäle in der Mitte.

9: Stereo/Cross Delay

Dies ist ein Stereo-Delay mit Überkreuz-Rückkopplung zwischen dem linken und rechten Kanal, was einen „interessanteren" Effekt erzeugt.

L Time (L Delay Time)	0...2.730sec
	Verzögerungszeit des linken Kanals.
R Time (R Delay Time)	0...2.730sec
	Verzögerungszeit des rechten Kanals.
Type (Stereo/Cross)	Stereo, Cross
	Anwahl der Stereo- oder Cross-Funktion.
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet
	Balance zwischen dem Effekt und dem Originalsignal.
L Fdback (L Feedback)	–100...+100%
	Rückkopplung des linken Kanals.
R Fdback (R Feedback)	–100...+100%
	Rückkopplung des rechten Kanals.
LoDamp (Low Damp)	THRU, 21Hz...8.00kHz
	Dämpfung der tiefen Frequenzen.
HiDamp (High Damp)	53Hz...20.0kHz, THRU
	Dämpfung der hohen Frequenzen.
Spread	0...100%
	Stereobreite des Effektsignals.
In Level (Input Level)	0...100%
	Eingangspegel des Effekts.

10: St. Multitap Delay (Stereo Multitap Delay)

Dies ist ein Delay-Effekt mit zwei Linien je Kanal (links und rechts). Das Routing der Rückkopplung und der Tap-Ausgabe kann geändert werden, was den Effekt entsprechend komplexer macht.

Tap1Time	0...2.730sec
	Verzögerungszeit von „Tap1".
Tap2Time	0...2.730sec
	Verzögerungszeit von „Tap2".
Type	Normal, CrossFdback, CrossPan1, CrossPan2
	Ändert das Routing der linken und rechten Delay-Linie.
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet
	Balance zwischen dem Effekt und dem Originalsignal.
Tap1Level	0...100%
	Ausgangspegel von „Tap1".

Tap2Level	0...100%
	Ausgangspegel von „Tap2".
T1.Fdback (Tap1 Feedback)	–100...+100%
	Rückkopplungsintensität von „Tap1".
Spread	0...100%
	Stereobreite des Effektsignals.

LoDamp (Low Damp)	THRU, 21Hz...8.00kHz
	Dämpfung der tiefen Frequenzen.
HiDamp (High Damp)	53Hz...20.0kHz, THRU
	Dämpfung der hohen Frequenzen.
In Level (Input Level)	0...100%
	Eingangspegel des Effekts.

: Type
Die Stereoposition der linken und rechten Delay-Linie kann über die Anwahl eines anderen Routings geändert werden. Dieser Effekt kommt erst richtig zum Tragen, wenn man an den linken und rechten Eingang unterschiedliche Signale anlegt.

11: St.Modulation Dly (Stereo Modulation Delay)

Bei diesem Delay-Effekt wird die Verzögerungszeit von einem LFO moduliert. Dabei ändert sich dann auch die Tonhöhe der wiederholten Signale. Hier entsteht also ein Effekt, der irgendwie „aufzusteigen" scheint und auch kräftig anfängt zu „glitzern". Die Verzögerungszeit kann zudem in Echtzeit beeinflusst werden.

L Time (L Delay Time)	0...2.500sec
	Verzögerungszeit des linken Kanals.
R Time (R Delay Time)	0...2.500sec
	Verzögerungszeit des rechten Kanals.
*LFO Speed	0.02...20.00Hz
	Vertritt die LFO-Geschwindigkeit.
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet
	Balance zwischen dem Effekt und dem Originalsignal.
*L Depth	0...200
	Intensität der LFO-Modulation für den linken Kanal.
*R Depth	0...200
	Intensität der LFO-Modulation für den rechten Kanal.
LFO Wave (LFO Waveform)	Triangle, Sine
	Wählen Sie hier die LFO-Wellenform.
LFO Shape	–100...+100%
	Intensität der LFO-Wellenformänderung.
L Fdback (L Feedback)	–100...+100%
	Rückkopplung der linken Delay-Linie.
R Fdback (R Feedback)	–100...+100%
	Rückkopplung der rechten Delay-Linie.
L Phase (L LFO Phase)	–180...+180deg
	Phase, die bei Rückstellung des linken LFOs verwendet wird (Ausgangspunkt).
R Phase (R LFO Phase)	–180...+180deg
	Phase, die bei Rückstellung des rechten LFOs verwendet wird (Ausgangspunkt).

: L LFO Phase [degree], : R LFO Phase [degree]
„**L LFO Phase**" und „**R LFO Phase**" erlauben die Einstellung eines Phasenversatzes zwischen den beiden LFOs. Somit ändert sich die Tonhöhe der beiden Kanäle bei Bedarf in unterschiedlichen Schritten.

12: St.Dynamic Delay (Stereo Dynamic Delay)

Dieser Stereo-Delay erlaubt die Steuerung des Delay-Pegels über den Eingangspegel. So etwas kann man als „Ducking-Delay" nutzen und somit dafür sorgen, dass die Wiederholungen nur bei lauten bzw. leisen Eingangssignalen laut sind.

L Time (L Delay Time)	0...2.730sec
	Verzögerung des linken Kanals.
R Time (R Delay Time)	0...2.730sec
	Verzögerung des rechten Kanals.
Feedback	–100...+100%
	Rückkopplungsintensität.
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet
	Balance zwischen dem Effekt und dem Originalsignal.
Threshold	0...100
	Hiermit stellen Sie den Schwellenwert für die Pegelkompression ein.
Attack	0...1.00sec
	Einschwingrate der Pegelsteuerung
Release	0...10.0sec
	Abklingrate der Pegelsteuerung.
Offset	0...100%
	Versatz für die Pegelsteuerung.
Control (Control Target)	None, WetLevel, Feedback
	Wählen Sie hier, welcher Aspekt beeinflusst wird: keiner, der Effektanteil („Wet") oder die Rückkopplung.
LoDamp (Low Damp)	THRU, 21Hz...8.00kHz
	Dämpfung der tiefen Frequenzen.
HiDamp (High Damp)	53Hz...20.0kHz, THRU
	Dämpfung der hohen Frequenzen.
Spread	0...100%
	Stereobreite des Effektsignals.
Polarity	[+]Plus, [–]Minus
	Umkehrung der Pegelsteuerung.

: Control Target
Mit diesem Parameter bestimmen Sie, welches Signal beeinflusst wird: keines („None"), die Trocken-/Effektbalance („WetLevel") oder der Rückkopplungspegel („Feedback").

: Polarity, : Threshold, : Offset, : Attack, : Release
Mit dem „**Offset**"-Parameter wählen Sie den Pegel der verwendet wird, solange der „**Control Target**" nicht beeinflusst wird. Hierbei handelt es sich um einen Prozentwert.
Wenn Sie „**Polarity**" auf **[+] Plus** stellen, wird der „**Control Target**"-Parameterwert mit dem „**Offset**"-Wert multipliziert, solange der Eingangspegel unter dem „**Threshold**"-Wert liegt. Liegt der Eingangspegel über dem „**Threshold**"-Wert, so wird der Parameterwert verwendet. Wenn Sie „**Polarity**" auf „**[–] Minus**" stellen, ergibt sich der „**Control Target**"-Wert aus dem Parameterwert, solange der Eingangspegel unter dem „**Threshold**"-Wert liegt. Wenn der Eingangspegel über dem „**Threshold**"-Wert liegt, wird der Parameterwert mit „**Offset**" multipliziert. Mit dem „**Attack**"- und „**Release**"-Parameter können Sie einstellen, wie schnell der Delay-Pegel anschwillt und abklingt.

13: Auto Panning Delay

Bei diesem Stereo-Delay werden die linke und rechte Delay-Linie von einem LFO im Stereobild hin und her bewegt.

L Time (L Delay Time)	0...2.730sec
	Verzögerung des linken Kanals.
R Time (R Delay Time)	0...2.730sec
	Verzögerung des rechten Kanals.
*Speed (Panning Speed)	0.02...20.00Hz
	Vertritt die Pan-Geschwindigkeit.
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet
	Balance zwischen dem Effekt und dem Originalsignal.
L Fdback (L Feedback)	–100...+100%
	Rückkopplung des linken Kanals.
R Fdback (R Feedback)	–100...+100%
	Rückkopplung des rechten Kanals.
*Depth (Panning Depth)	0...100
	Vertritt die Pan-Breite.
L-R Phase (LFO L-R Phase)	–180...+180deg
	LFO-Versatz zwischen dem linken und rechten Kanal .

Parameter	Wert	Beschreibung
LoDamp (Low Damp)	THRU, 21Hz...8.00kHz	Dämpfung der tiefen Frequenzen.
HiDamp (High Damp)	53Hz...20.0kHz, THRU	Dämpfung der hohen Frequenzen.
Waveform (LFO Waveform)	Triangle, Sine	Wählen Sie hier die LFO-Wellenform.
LFO Shape	–100...+100%	Intensität der LFO-Wellenformänderung.

Kategorie: Modulation&Pitch Modulations-/Tonhöheneffekte

14: Stereo Chorus

Dieser Effekt beruht auf einem Delay, dessen Verzögerungszeit moduliert wird. Daraus ergibt sich ein fetter und warmer Sound. Die Breite kann durch einen Versatz des linken und rechten LFOs geregelt werden.

Parameter	Wert	Beschreibung
*Speed (LFO Speed)	0.02...20.00Hz	Vertritt die LFO-Geschwindigkeit.
*Depth	0...100	Intensität der LFO-Modulation.
L-R Phase (LFO L-R Phase)	–180...+180deg	Hiermit können Sie den LFO-Versatz zwischen dem linken und rechten Kanal einstellen.
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet	Balance zwischen dem Effekt und dem Originalsignal.
L PreDly (L Pre Delay)	0.0...50.0msec	Verzögerungszeit des linken Kanals.
R PreDly (R Pre Delay)	0.0...50.0msec	Verzögerungszeit des rechten Kanals.
Waveform (LFO Waveform)	Triangle, Sine	Wählen Sie hier die LFO-Wellenform.
Spread	0...100%	Stereobreite des Effektsignals.
LoDamp (Low Damp)	THRU, 21Hz...8.00kHz	Dämpfung der tiefen Frequenzen.
HiDamp (High Damp)	53Hz...20.0kHz, THRU	Dämpfung der hohen Frequenzen.

: L Pre Delay [msec], : R Pre Delay [msec]
Mit unterschiedlichen Verzögerungszeiten für die linke und rechte Linie steuern Sie das Stereobild.

15: Stereo Flanger

Dieser Effekt erzeugt einen schwellähnlichen Eindruck und sorgt auf jeden Fall für „Bewegung". Er eignet sich vor allem für obertonreiche Signale. Dieser Flanger ist stereo. Um ihn mehr oder weniger „breit" zu machen, müssen Sie die LFO-Phase ändern.

Parameter	Wert	Beschreibung
*Speed (LFO Speed)	0.02...20.00Hz	Vertritt die LFO-Geschwindigkeit
*Depth	0...100	Intensität der LFO-Modulation
Fdback (Feedback)	–100...+100%	Rückkopplungsintensität
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet	Balance zwischen dem Effekt und dem Originalsignal.
Waveform (LFO Waveform)	Triangle, Sine	Wählen Sie hier die LFO-Wellenform.
LFO Shape (LFO Shape)	–100...+100%	Intensität der LFO-Wellenformänderung.
Fb HiCut (Feedback High Cut)	53Hz...20.0kHz, THRU	Dämpfung der hohen Frequenzen im Rückkopplungssignal.
L-R Phase (LFO L-R Phase)	–180...+180deg	Hiermit können Sie den LFO-Versatz zwischen dem linken und rechten Kanal einstellen.
Delay	0...50.0ms	Verzögerungszeit des linken/rechten Kanals.
LoDamp (Low Damp)	THRU, 21Hz...8.00kHz	Dämpfung der tiefen Frequenzen.
HiDamp (High Damp)	53Hz...20.0kHz, THRU	Dämpfung der hohen Frequenzen.

: LFO Shape
Die LFO-Wellenform ist ausschlaggebend für die „Gestalt" (Rundheit) der Modulation.

: Feedback, : Dry:Wet
Positive und negative „**Feedback**"-Werte bewirken unterschiedliche Sounds. Um die Obertöne hervorzuheben, müssen Sie folgendermaßen verfahren: Wählen Sie einen positiven „**Feedback**"- und „**Dry:Wet**"-Wert oder wählen Sie für sowohl „**Feedback**" als auch „**Dry:Wet**" einen negativen Wert.

: Feedback High Cut
Hiermit regeln Sie die Dämpfung der hohen Frequenzen im Rückkopplungssignal. Wählen Sie einen großen Wert, um nur die hohen Obertöne zu dämpfen.

16: Stereo Phaser

Hier wird ein periodischer Schwelleffekt erzeugt, der auf einem Phasenversatz beruht. Dieser Effekt eignet sich besonders für E-Pianos. Die Breite dieses Stereo-Effekts kann durch einen Versatz der linken und rechten LFO-Phase geregelt werden.

Parameter	Wert	Beschreibung
*Speed (LFO Speed)	0.02...20.00Hz	Vertritt die LFO-Geschwindigkeit.
Depth	0...100	Intensität der LFO-Modulation.
Resonance	–100...+100%	Resonanz-Intensität.
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet	Balance zwischen dem Effekt und dem Originalsignal.
Manual	0...100	Frequenz, die vor allem moduliert wird.
LFO Shape	–100...+100	Intensität der LFO-Wellenformänderung.
Reso HiCut (Resonance High Cut)	53Hz...20.0kHz, THRU	Dämpfung der hohen Frequenzen des Resonanzsignals.
L-R Phase (LFO L-R Phase)	–180...+180deg	Hiermit können Sie den LFO-Versatz zwischen dem linken und rechten Kanal einstellen.
Waveform (LFO Waveform)	Triangle, Sine	Wählen Sie hier die LFO-Wellenform.
Type	Blue, U-VB	Anwahl des benötigten Phaser-Typs.

: Resonance, : Dry:Wet
Positive und negative Feedback-Werte bewirken unterschiedliche Sounds. Um die Obertöne hervorzuheben, müssen Sie folgendermaßen verfahren: Wählen Sie einen positiven „**Resonance**"- und „**Dry:Wet**"-Wert oder wählen Sie für sowohl „**Resonance**" als auch „**Dry:Wet**" einen negativen Wert.

: Resonance High Cut
Hiermit regeln Sie die Dämpfung der hohen Frequenzen im Resonanzsignal. Wählen Sie einen großen Wert, um nur die hohen Obertöne zu dämpfen.

17: Stereo Vibrato

Dieser Effekt sorgt für periodische (und relativ schnelle) Tonhöhenänderungen. Über eine Hüllkurve kann die Modulationsintensität eingestellt werden.

Parameter	Wert
*Speed (LFO Speed)	0.02...20.00Hz
	Vertritt die LFO-Geschwindigkeit.
Depth	0...100
	Intensität der LFO-Modulation.
Env.Control (Envelope Control)	0...100%
	Hiermit bestimmen Sie, wie intensiv die Hüllkurve das Signal beeinflusst.
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet
	Balance zwischen dem Effekt und dem Originalsignal.
Thresold	–48.0...0.0dB
	Signalpegel, ab dem die Hüllkurve den Effekt beeinflusst.
Attack	0...1.00sec
	Einschwingrate der Pegelsteuerung.
Release	0...10.0sec
	Abklingrate der Pegelsteuerung.
L-R Phase (LFO L-R Phase)	–180...+180deg
	Hiermit können Sie den LFO-Versatz zwischen dem linken und rechten Kanal einstellen.
Waveform (LFO Waveform)	Triangle, Sine
	Wählen Sie hier die LFO-Wellenform.
LFO Shape	–100...+100%
	Intensität der LFO-Wellenformänderung.

18: Stereo Tremolo

Dieser Effekt erzeugt eine periodische Änderung des Eingangspegels. Auch dies ist ein Stereo-Effekt, dessen Links/Rechts-Breite über den Phasenversatz des LFOs eingestellt werden kann.

Parameter	Wert
*Speed (LFO Speed)	0.02...20.00Hz
	Vertritt die LFO-Geschwindigkeit.
*Depth	0...100
	Intensität der LFO-Modulation.
Waveform (LFO Waveform)	Triangle, Sine, Square, Saw up, Saw down
	Wählen Sie hier die LFO-Wellenform.
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet
	Balance zwischen dem Effekt und dem Originalsignal.
LFO Shape	–100...+100%
	Intensität der LFO-Wellenformänderung.
L-R Phase (LFO L-R Phase)	–180...+180deg
	Hiermit können Sie den LFO-Versatz zwischen dem linken und rechten Kanal einstellen.

: LFO Waveform
Wählen Sie hier die LFO-Wellenform.

: LFO Phase
Dieser Parameter regelt den LFO-Phasenversatz zwischen dem linken und rechten Kanal. Je größer der Wert, desto ähnlicher wird der Effekt einem Auto Pan.

19: St.Pitch Shifter (Stereo Pitch Shifter)

Dies ist ein stereo ausgeführter Pitch Shifter (Transpositions-/Verstimmungseffekt).

Parameter	Wert
PitchShift	–24...+24/2tone
	Transposition in Halbtonschritten.
Fine	–100...+100cent
	Erlaubt das Verstimmen des Signals in Cent-Schritten.
Lo/Hi Cut (Low/High Cut)	Lo:–50%..., Flat, ...Hi:–50%
	Dämpfung der hohen und tiefen Frequenzen.
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet
	Balance zwischen dem Effekt und dem Originalsignal.
Feedback	–100...+100%
	Rückkopplungsintensität.
L Time (L Delay Time)	0...1.360sec
	Verzögerungszeit des linken Kanals.
R Time (R Delay Time)	0...1.360sec
	Verzögerungszeit des rechten Kanals.
Fb.Position (Feedback Position)	Pre (Pitch), Post (Dly)
	Position der Rückkopplung.
In Level (Input Level)	0...100%
	Eingangspegel des Effekts.
Spread	–100...100%
	Stereobreite des Effektsignals.

: Feedback Position, : Feedback
Wenn Sie „**Feedback Position**" auf „Pre (Pitch)" stellen, wird das Ausgangssignal des Pitch Shifters noch einmal an den Eingang angelegt. Je größer der „**Feedback**"-Wert, desto öfter werden die Signale wiederholt – und entsprechend weiter transponiert bzw. verstimmt. Wenn Sie „**Feedback Position**" auf „**Post (Dly)**" stellen, wird das Rückkopplungssignal nicht mehr transponiert, sondern nur noch wiederholt. Mit dem „**Feedback**"-Wert regeln Sie demnach die Anzahl der Wiederholungen.

Kategorie: Dynamics&Filter Dynamik-/Filtereffekte

20: Stereo Compressor

Dieser Effekt komprimiert den Eingangspegel und verringert also Lautstärkeunterschiede. Oftmals sorgt das für mehr „Punch". Dieser Kompressor ist stereo. Man kann den linken und rechten Kanal also separat einstellen. Allerdings lassen sie sich auch miteinander verkoppeln.

Parameter	Wert
Threshold	–30.0...0.0dB
	Schwellenwert für die Pegelkompression.
Ratio	1.00:1...20.0:1
	Kompressionsverhältnis (wie stark sich der Pegel ändert).
Attack	0...1.00sec
	Die Einschwingrate.
Release	0...10.0sec
	Die Ausklingrate.
Env.Select (Envelope Select)	L/R Mix, L/R Indiv
	Hiermit können Sie den linken und rechten Kanal bei Bedarf miteinander verkoppeln.
Response	Slow, Medium, Fast
	Regelt die Antrittsschnelligkeit.
Tube Sat (Tube Saturation)	0...100
	Verzerrungsintensität der simulierten Röhre.
Out Gain (Output Gain)	–24.0...+24.0dB
	Hiermit regeln Sie den Ausgangspegel.

: Envelope Select
Mit diesem Parameter können Sie bestimmen, ob der linke und rechte Kanal separat oder gemeinsam eingestellt werden können.

: Response
Hiermit bestimmen Sie, wie schnell der Kompressor bei Überschreiten der Pegelschwelle ausgelöst wird. Die Wahl dieser Einstellung sollte sich nach dem zu bearbeitenden Signal richten. Wählen Sie „**Fast**" für perkussive Signale, „**Medium**" für Gesang und „**Slow**" für lang gehaltene Noten.

21: Stereo Expander

Dieser Effekt schwächt Signalpegel unter dem Schwellenwert ab, was bei einer geschickten Einstellung dazu führt, dass eventuelles Rauschen oder Brummen in Pausen unterdrückt wird.

Parameter	Bereich	Beschreibung
Threshold	–48.0...0.0dB	Schwellenwert für die Pegelkompression.
Ratio	1.00:1...20.0:1	Kompressionsverhältnis (wie stark sich der Pegel ändert)
Attack	0...1.00sec	Die Einschwingrate.
Release	0...10.0sec	Die Ausklingrate.
Env.Select (Envelope Select)	L/R Mix, L/R Indiv	Hiermit können Sie den linken und rechten Kanal bei Bedarf miteinander verkoppeln.
Response	Slow, Medium, Fast	Regelt die Antrittsschnelligkeit.
Out Gain (Output Gain)	–24.0...+24.0dB	Hiermit regeln Sie den Ausgangspegel.

22: Stereo Limiter

Dieser Limiter erlaubt eine separate Pegelbegrenzung der Bass-, Mitten- und hohen Frequenzen des Eingangssignals. Somit können Sie den Schalldruck in jenen drei Frequenzbereichen sehr genau dosieren, was nicht dasselbe ist wie die Verwendung eines EQ.

Parameter	Bereich	Beschreibung
Threshold	–48.0...0.0dB	Schwellenwert für die Pegelkompression.
Attack	0...1.00sec	Die Einschwingrate.
Release	0...10.0sec	Die Ausklingrate.
Out Gain (Output Gain)	–24.0...+24.0dB	Hiermit regeln Sie den Ausgangspegel.
Env.Select (Envelope Select)	L/R Mix, L/R Indiv	Hiermit können Sie den linken und rechten Kanal bei Bedarf miteinander verkoppeln.
Response	Slow, Medium, Fast	Regelt die Antrittsschnelligkeit.
Tube Sat (Tube Saturation)	0...100	Verzerrungsintensität der simulierten Röhre.

23: Stereo Gate

Dieser Effekt schwächt Signalpegel unter der gewählten Schwelle ab.

Parameter	Bereich	Beschreibung
Threshold	–48.0...0.0dB	Hiermit stellen Sie den Schwellenwert für die Pegelkompression ein.
Attack	0...1.00sec	Die Einschwingrate.
Release	0...10.0sec	Die Ausklingrate.
Range	–inf, –48...0.0dB	Pegelabschwächung.
Env.Select (Envelope Select)	L/R Mix, L/R Indiv	Hiermit können Sie den linken und rechten Kanal bei Bedarf miteinander verkoppeln.
Response	Slow, Medium, Fast	Regelt die Antrittsschnelligkeit.
PreDelay (Pre Delay Time)	0...200ms	Die Verzögerungszeit.
Out Gain (Output Gain)	–24.0...+24.0dB	Hiermit regeln Sie den Ausgangspegel.

: Pre Delay Time
Hiermit können Sie eine Verzögerung der Gate-Auslösung einstellen. Wenn das Signal besonders rasant einsetzt, sollten Sie einen höheren Wert wählen, um eben jene Spitze mit dem Gate abfangen zu können.

24: Stereo Filter

Hierbei handelt es sich um ein Filter mit einstellbarer Frequenz. Das Filter kann von einer Hüllkurve oder einem LFO beeinflusst werden.

Parameter	Bereich	Beschreibung
Fc Bottom (Control Fc Bottom)	53Hz...20.0kHz	Untergrenze des beeinflussten Frequenzbereichs.
Fc Top (Control Fc Top)	53Hz...20.0kHz	Obergrenze des beeinflussten Frequenzbereichs.
Resonance	0...100%	Resonanz-Intensität.
Trim	0...100%	Hier kann der Ausgangspegel des Filters geändert werden.
FilterType	HPF, BPF, LPF	Wählen Sie hier den benötigten Filtertyp.
Control (Control Source)	Envelope, LFO	Wählen Sie hier, wie das Filter beeinflusst werden kann.
Polarity	[+]Plus, [–]Minus	Umkehrung der Steuerung.
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.
Waveform (LFO Waveform)	Triangle, Sine, Saw	Wählen Sie hier die LFO-Wellenform.
*LFO Speed	0.02...20.00Hz	Vertritt die LFO-Geschwindigkeit.
LFO Step	0...256	Regelt die Anzahl der LFO-Schritte.
L-R Phase (LFO L-R Phase)	–180...+180deg	Hiermit können Sie den LFO-Versatz zwischen dem linken und rechten Kanal einstellen.
Env.Select (Envelope Select)	L/R Mix, L/R Indiv	Verkoppelung oder Trennung des linken und rechten Kanals.
Env.Resp (Envelope Response)	Slow, Medium, Fast	Regelt die Antrittsschnelligkeit während der Hüllkurvensteuerung.
Env.Sens (Envelope Sensitivity)	0...100%	Regelt die Empfindlichkeit für die Hüllkurvensteuerung.

25: Stereo Wah

Dies ist ein WahWah-Effekt, der entweder von einer Hüllkurve oder einem LFO gesteuert wird.

Parameter	Bereich	Beschreibung
Control (Control Source)	Envelope, LFO, Manual	Hiermit bestimmen Sie, wie das Filter beeinflusst werden kann.
Env.Select (Envelope Select)	L/R Mix, L/R Indiv	Verkoppelung oder Trennung des linken und rechten Kanals.
Env.Resp (Envelope Response)	Slow, Medium, Fast	Regelt die Antrittsschnelligkeit während der Hüllkurvensteuerung.
Env.Sens (Envelope Sensitivity)	0...100%	Regelt die Empfindlichkeit für die Hüllkurvensteuerung.
Waveform (LFO Waveform)	Triangle, Sine, Saw	

	Wählen Sie hier die LFO-Wellenform.
*LFO Speed	0.02...20.00Hz
	Vertritt die LFO-Geschwindigkeit.
LFO Step	0...256
	Regelt die Anzahl der LFO-Schritte.
LFO Phase (LFO L-R Phase)	–180...+180deg
	Hiermit können Sie den LFO-Versatz zwischen dem linken und rechten Kanal einstellen.
Wah.Type (Wah Type)	Y-CRY, RM-A, RM-B, J-CRY, VOX, M-VOX
	Wählen Sie hier den WahWah-Typ.
*Manual (Manual Control)	0...100
	Bestimmt die Pedalposition.
DirectMix (Direct Mix Level)	0...100%
	Mischpegel des Direktsignals.
Wah Level	0...100
	Pegel des WahWah-Signals.

:Manual

Wenn Sie „**Manual**" als Steuerquelle („Control Source") wählen, können Sie eine feste (Filter-)Position definieren. Bestimmte Gitarristen arbeiten so.
Wenn Sie den „Manual"-Parameter hingegen einem optionalen Schwellpedal zuordnen, können Sie letzteres als WahWah-Pedal nutzen.

26: Multiband Limiter

Dies ist ein Stereo-Multiband-Limiter, der sich vor allem zum Mastern eignet.

Hi.Thresh (High Band Threshold)	–48.0...0.0dB
	Pegel, ab dem die Kompression der Höhen beginnt.
Hi.Attack (High Band Attack)	0...1.00sec
	Geschwindigkeit, mit welcher der Höhenbereich gedämpft wird.
Hi.Release (High Band Release)	0...10.0sec
	Abklingrate des Höhenbereichs.
Hi.OutGain (High Band Output Gain)	–24.0...+24.0dB
	Ausgangspegel der hohen Frequenzen.
Md.Thresh (Middle Band Threshold)	–48.0...0.0dB
	Pegel, ab dem die Kompression der Mitten beginnt.
Md.Attack (Middle Band Attack)	0...1.00sec
	Geschwindigkeit, mit der die Mitten gedämpft werden.
Md.Release (Middle Band Release)	0...10.0sec
	Abklingrate des Mittenbereichs.
Md.OutGain (Middle Band Output Gain)	–24.0...+24.0dB
	Ausgangspegel der Mittenfrequenzen.
Lo.Thresh (Low Band Threshold)	–48.0...0.0dB
	Pegel, ab dem die Kompression der tiefen Frequenzen beginnt.
Lo.Attack (Low Band Attack)	0...1.00sec
	Geschwindigkeit, mit welcher der Bassbereich gedämpft wird.
Lo.Release (Low Band Release)	0...10.0sec
	Abklingrate des Bassbereichs.
Lo.OutGain (Low Band Output Gain)	–24.0...+24.0dB
	Ausgangspegel der tiefen Frequenzen.
Mon.Band (Monitor Band)	Off, Low, Middle, High
	Anwahl des Bandes, das Sie sich anhören möchten.
Lo.Xover (Low Cross over Frequency)	53Hz...1.00kHz
	Übergangsfrequenz (Weiche) zwischen dem Bass- und Mittenband.
Hi.Xover (High Cross over Frequency)	1.10kHz...16.0kHz
	Übergangsfrequenz (Weiche) zwischen dem Mitten- und Höhenband.
Saturation (Tube Saturation)	0...100%
	Verzerrungsintensität der simulierten Röhre.

Kategorie: SFX&etc
SFX/Etc-Effekte

27: St.Analog Record (Stereo Analog Record)

RPM	33 1/3, 45, 78
	Bestimmt die Drehgeschwindigkeit des Plattenspielers.
Wah (Wah Flutter)	0...100%
	Hiermit bestimmen Sie, wie wellig die simulierte Vinylplatte ist.
Bend	0...100%
	Hiermit bestimmen Sie den Abstand der Wellen.
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet
	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.
ClickLevel (Click Noise Level)	0...100%
	Lautstärke des Klickens.
ClickAngle	0...100
	Bestimmt den Winkel der Kratzer auf der simulierten Platte.
LoDamp (Low Damp)	THRU, 21Hz...8.00kHz
	Dämpfung der tiefen Frequenzen.
HiDamp (High Damp)	53Hz...20.0kHz, THRU
	Dämpfung der hohen Frequenzen.
ClickPoint	0...100
	Bestimmt den Abstand zwischen dem Kratzer und dem welligen Teil.
WhiteLevel (White Noise Level)	0...100%
	Lautstärke des weißen Rauschens.
NoiseLoCut (Noise Low Cut)	THRU, 21Hz...8.00kHz
	Grenzfrequenz des LPF für das weiße Rauschen.
NoiseHiCut (Noise High Cut)	53Hz...20.0kHz, THRU
	Grenzfrequenz des HPF für das weiße Rauschen.
Vinyl Level (Vinyl Noise Level)	0...100%
	Pegel des Rauschens, das durch das Kratzen der Nadel über das Vinyl erzeugt wird.
Vinyl Type (Vinyl Noise Type)	0...3
	Verweist auf den Typ des Vinylgeräuschs.

ClickAngle:

Dieser Parameter vertritt den Winkel der Kratzer auf der simulierten Platte. Nach diesem Wert richtet sich der Abstand (Intervall) zwischen den Klickgeräuschen.

Vinyl Noise Type:

Das Vinylgeräusch richtet sich außerdem danach, wie wellig die Platte ist.

28: Talking Modulator

Dieser Effekt sorgt dafür, dass das Eingangssignal an eine menschliche Stimme erinnert. Damit erwecken Sie den Eindruck, dass eine Gitarre bzw. ein Synthesizer irgendwie spricht.

V.Bottom (Voice Bottom)	[A], [E], [I], [O], [U]
	Wählen Sie hier den Anfangsvokal.
V.Centr (Voice Center)	[A], [E], [I], [O], [U]
	Wählen Sie hier den Vokal in der Mitte des gesteuerten Regelweges.
V.Top (Voice Top)	[A], [E], [I], [O], [U]
	Wählen Sie hier den Endvokal.
Drive (Drive Gain)	0.0...+36dB
	Pegel für die Steuerung der Rückkopplungsintensität.
Control (Control Source)	Envelope, LFO, Manual
	Hiermit bestimmen Sie, wie das Filter beeinflusst werden kann.
*LFO Speed	0.02...20.00Hz

Vertritt die LFO-Geschwindigkeit.

Parameter	Wert
Env.Resp (Envelope Response)	Slow, Medium, Fast
Regelt die Antrittsschnelligkeit während der Hüllkurvensteuerung.	
Env.Sens (Envelope Sensitivity)	0...100%
Regelt die Empfindlichkeit für die Hüllkurvensteuerung.	
L Delay (L Delay Time)	0...2.730sec
Verzögerungszeit des linken Kanals.	
R Delay (R Delay Time)	0...2.730sec
Verzögerungszeit des rechten Kanals.	
*Manual (Manual Control)	0...100
Bestimmt die Pedalposition.	
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet
Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.	
Wet Trim (Wet Level Trim)	0...100
Hiermit kann der Effektpegel verringert werden.	

29: St.Ring Modulator (Stereo Ring Modulator)

Hier wird ein „metallischer" Effekt erzeugt, der auf der Bearbeitung des Eingangssignals mit Oszillatoren beruht.

Parameter	Wert
Oscillator (Oscillator Frequency)	0...12.00kHz
Bestimmt die Oszillatorfrequenz.	
*LFO Speed	0.02...20.00Hz
Regelt die LFO-Modulationsgeschwindigkeit.	
*LFO Depth	0...100%
Regelt die LFO-Modulationsintensität der Oszillatorfrequenz.	
L-R Phase (LFO L-R Phase)	–180...+180deg
Hiermit können Sie den LFO-Versatz zwischen dem linken und rechten Kanal einstellen.	
L Delay (L Delay Time)	0...2.730sec
Verzögerungszeit des linken Kanals.	
R Delay (R Delay Time)	0...2.730sec
Verzögerungszeit des rechten Kanals.	
HiDamp (High Damp)	53Hz...20.0kHz, THRU
Dämpfung der hohen Frequenzen.	
L Fdback (L Feedback)	–100...+100%
Rückkopplung des linken Kanals.	
R Fdback (R Feedback)	–100...+100%
Rückkopplung des rechten Kanals.	
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet
Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.	
In Level (Input Level)	0...100%
Eingangspegel des Effekts.	

: Oscillator Frequency [Hz]
Dieser Parameter bestimmt die Oszillatorfrequenz.

30: Rotary Speaker

Dieser Effekt erinnert an einen sich drehenden Lautsprecher. Genau wie beim simulierten Original kann man die Modulation der tiefen und hohen Frequenzen separat einstellen. Außerdem simuliert der Effekt auch gleich eine Stereo-Mikrofonierung.

Parameter	Wert
Speed Sw (Speed Switch)	Slow, Fast
Anwahl der niedrigen oder hohen Geschwindigkeit.	
HornRatio (Horn Ratio)	Stop, 0.50...2.00
Geschwindigkeit des Horns (Hochtöner). Die Vorgabe lautet „1.00". Mit „Stop" wird die Drehung ausgeschaltet.	
RotorRatio (Rotor Ratio)	Stop, 0.50...2.00
Geschwindigkeit des Low-Bereiches. Die Vorgabe lautet „1.00". Mit „Stop" wird die Drehung ausgeschaltet.	
Rotor:Horn (Horn:Rotor Balance)	Rotor, 1:99...99:1, Horn
Bestimmt die Balance zwischen der Drehung der hohen und der tiefen Frequenzen.	
Rotate Sw (Rotate Switch)	Rotate, Stop
Schaltet die Rotation ein oder aus.	
HrnAccel (Horn Acceleration)	0...100
Übergangsgeschwindigkeit von „Slow" zu „Fast" und umgekehrt.	
RtrAccel (Rotor Acceleration)	0...100
Umschaltgeschwindigkeit des Low-Lautsprechers.	
MicDistance	0...100
Abstand zwischen dem Mikrofon und der Box.	
MicSpread	0...100%
Aufstellungswinkel des linken und rechten Mikrofons.	
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet
Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.	

: Horn Acceleration, : Rotor Acceleration
Bei einer echten Orgelbox verringert sich die Drehgeschwindigkeit bei der Umschaltung sehr allmählich. Mit dem „**Horn Acceleration**"-Parameter bestimmen Sie die Übergangsgeschwindigkeit.

: MicDistance, : MicSpread
Dieser Parameter simuliert die Abnahme des Boxensignals mit 2 Mikrofonen (in Stereo).

Mono-Typen

Kategorie	Nr.	Name	'Größe'
Reverb&Delay	31	Mono Reverb Hall	1
	32	Mono Reverb Plate	1
	33	Mono Reverb Room	1
	34	Mono ER	1
	35	Mono Delay	1
	36	Mn.Multitap Delay	1
Modulation&Pitch	37	Mono Chorus	1
	38	Mono Flanger	1
	39	Mono Phaser	1
	40	Mono Tremolo	1
	41	Mn.Pitch Shifter	1
Dynamics&Filter	42	Mono Compressor	1
	43	Mono Limiter	1
	44	Mono Expander	1
	45	Mono Gate	1
	46	Mono Filter	1
	47	Mono Wah	1
SFX&etc	48	AnalogRecord	1
	49	Mn.Ring Modulator	1
	50	Tube Pre Amp Sim	1
	51	Mic Simulator	2
Multi	52	GuitarMulti	8

Kategorie: Reverb&Delay Hall-/Delay-Effekte

31: Mono Reverb Hall

32: Mono Reverb Plate

Parameter	Wert
Rev Time (Reverb Time)	0.1...10.0sec
Vertritt die Halldauer.	
LoDamp (Low Damp)	THRU, 21Hz...8.00kHz
Dämpfung der tiefen Frequenzen.	

HiDamp (High Damp)	53Hz...20.0kHz, THRU
	Dämpfung der hohen Frequenzen.
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet
	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.
SideRflct (Side Reflection)	0...100%
	Intensität der Reflexionen von den Seitenwänden.
BackRflct (Back Reflection)	0...100%
	Intensität der Reflexionen von der hinteren Wand.

33: Mono Reverb Room

Rev Time (Reverb Time)	0.1...3.0sec
	Vertritt die Halldauer
LoDamp (Low Damp)	THRU, 21Hz...8.00kHz
	Dämpfung der tiefen Frequenzen.
HiDamp (High Damp)	53Hz...20.0kHz, THRU
	Dämpfung der hohen Frequenzen.
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet
	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.
SideRflct (Side Reflection)	0...100%
	Intensität der Reflexionen von den Seitenwänden.
BackRflct (Back Reflection)	0...100%
	Intensität der Reflexionen von der hinteren Wand.

34: Mono ER

Type	Sharp, Loose, Modulated, Reverse
	Abklingkurve der Erstreflexionen.
ER Time	10...800msec
	Dauer der Erstreflexionen.
Predly (Pre Delay)	0...200msec
	Verzögerung zwischen dem Original- und Effektsignal.
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet
	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.
LoDamp (Low Damp)	THRU, 21Hz...8.00kHz
	Dämpfung der tiefen Frequenzen.
HiDamp (High Damp)	53Hz...20.0kHz, THRU
	Dämpfung der hohen Frequenzen.

35: Mono Delay

Time (Delay Time)	0...2.730sec
	Verzögerungszeit.
Feedback (Feedback)	–100...+100%
	Rückkopplungsintensität.
In Level (Input Level)	0...100%
	Eingangspegel des Effekts.
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet
	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.
LoDamp (Low Damp)	THRU, 21Hz...8.00kHz
	Dämpfungsintensität der tiefen Frequenzen.
HiDamp (High Damp)	53Hz...20.0kHz, THRU
	Dämpfungsintensität der hohen Frequenzen.
Analog (Analog Saturation)	0...100%
	Intensität der analogen Verzerrung.

36: Mn.Multitap Delay (Mono Multitap Delay)

Tap1Time	0...2.730sec
	Verzögerungszeit von „Tap1".
Tap2Time	0...2.730sec
	Verzögerungszeit von „Tap2".
Tap3Time	0...2.730sec
	Verzögerungszeit von „Tap3".
WetLevel	0...100%
	Pegel des Effektsignals.
Tap1Level	0...100%
	Ausgangspegel von „Tap1".
Tap2Level	0...100%
	Ausgangspegel von „Tap2".
Tap3Level	0...100%
	Ausgangspegel von „Tap3".
DryLevel	0...100%
	Pegel des Originalsignals.
LoDamp (Low Damp)	THRU, 21Hz...8.00kHz
	Dämpfungsintensität der tiefen Frequenzen.
HiDamp (High Damp)	53Hz...20.0kHz, THRU
	Dämpfungsintensität der hohen Frequenzen.

Kategorie: Modulation&Pitch Modulations-/Tonhöheneffekte

37: Mono Chorus

*Speed (LFO Speed)	0.02...20.00Hz
	Vertritt die LFO-Geschwindigkeit.
*Depth	0...100
	Intensität der LFO-Modulation.
PreDly (Pre Delay)	0.0...50.0msec
	Verzögerungszeit.
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet
	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.
Waveform (LFO Waveform)	Triangle, Sine
	Wählen Sie hier die LFO-Wellenform.
LoDamp (Low Damp)	THRU, 21Hz...8.00kHz
	Dämpfungsintensität der tiefen Frequenzen.
HiDamp (High Damp)	53Hz...20.0kHz, THRU
	Dämpfungsintensität der hohen Frequenzen.
Waveform (LFO Waveform)	Triangle, Sine
	Wählen Sie hier die LFO-Wellenform.
Analog (Analog Saturation)	0...100%
	Intensität der analogen Verzerrung.

38: Mono Flanger

*Speed (LFO Speed)	0.02...20.00Hz
	Vertritt die LFO-Geschwindigkeit.
*Depth	0...100
	Intensität der LFO-Modulation.
Feedback	–100...+100%
	Rückkopplungsintensität.
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet
	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.
Waveform (LFO Waveform)	Triangle, Sine
	Wählen Sie hier die LFO-Wellenform.
LFO Shape	–100...+100%
	Intensität der LFO-Wellenformänderung.
Fb HiCut (Feedback High Cut)	53Hz...20.0kHz, THRU
	Dämpfungsintensität der hohen Frequenzen.
Delay	0...50.0ms
	Verzögerung des linken/rechten Kanals.
LoDamp (Low Damp)	THRU, 21Hz...8.00kHz
	Dämpfungsintensität der tiefen Frequenzen.
HiDamp (High Damp)	53Hz...20.0kHz, THRU
	Dämpfungsintensität der hohen Frequenzen.

39: Mono Phaser

*Speed (LFO Speed)	0.02...20.00Hz
	Vertritt die LFO-Geschwindigkeit.
Depth	0...100
	Intensität der LFO-Modulation.
Resonance	–100...+100%
	Resonanz-Intensität.
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet
	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.
Manual	0...100
	Frequenz, die vorrangig moduliert wird.
LFO Shape	–100...+100
	Intensität der LFO-Wellenformänderung.
Reso HiCut (Resonance High Cut)	53Hz...20.0kHz, THRU
	Dämpfung der hohen Frequenzen des Resonanzsignals.
Type	Blue, U-VB
	Anwahl des benötigten Phaser-Typs.
Waveform (LFO Waveform)	Triangle, Sine
	Wählen Sie hier die LFO-Wellenform.

40: Mono Tremolo

*Speed (LFO Speed)	0.02...20.00Hz
	Vertritt die LFO-Geschwindigkeit.
*Depth	0...100
	Intensität der LFO-Modulation.
Waveform (LFO Waveform)	Triangle, Sine, Square, Saw up, Saw down
	Wählen Sie hier die LFO-Wellenform.
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet
	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.
LFO Shape	–100...+100%
	Intensität der LFO-Wellenformänderung.

41: Mn.Pitch Shifter (Mono Pitch Shifter)

PitchShift	–24…+24/2-Ton
	Transposition in Halbtonschritten.
Fine	–100...+100cent
	Erlaubt das Verstimmen des Signals in Cent-Schritten.
Lo/Hi Cut (Low/High Cut)	Lo:-50%..., Flat, ...Hi:-50%
	Dämpfung der hohen und tiefen Frequenzen.
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet
	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.
Feedback	–100...+100%
	Rückkopplungsintensität.
In Level (Input Level)	0...100%
	Eingangspegel des Effekts.

Kategorie: Dynamics&Filter Dynamik-/Filtereffekte

42: Mono Compressor

Threshold	–30.0...0.0dB
	Schwellenwert für die Pegelkompression.
Ratio	1.00:1...20.0:1
	Kompressionsverhältnis (wie stark sich der Pegel ändert).
Attack	0...1.00sec
	Die Einschwingrate.
Release	0...10.0sec
	Die Ausklingrate.
Response	Slow, Medium, Fast
	Regelt die Antrittsschnelligkeit.
Tube Sat (Tube Saturation)	0...100
	Verzerrungsintensität der simulierten Röhre.
Out Gain (Output Gain)	–24.0...+24.0dB
	Hiermit regeln Sie den Ausgangspegel.

43: Mono Expander

Threshold	–48.0...0.0dB
	Schwellenwert für die Pegelkompression.
Ratio	1.00:1...20.0:1
	Kompressionsverhältnis (wie stark sich der Pegel ändert).
Attack	0...1.00sec
	Die Einschwingrate.
Release	0...10.0sec
	Die Ausklingrate.
Response	Slow, Medium, Fast
	Regelt die Antrittsschnelligkeit.
Out Gain (Output Gain)	–24.0...+24.0dB
	Hiermit regeln Sie den Ausgangspegel.

44: Mono Limiter

Threshold	–48.0...0.0dB
	Schwellenwert für die Pegelkompression.
Attack	0...1.00sec
	Die Einschwingrate.
Release	0...10.0sec
	Die Ausklingrate.
Out Gain (Output Gain)	–24.0...+24.0dB
	Hiermit regeln Sie den Ausgangspegel.
Response	Slow, Medium, Fast
	Bestimmt die Antrittsschnelligkeit.
Tube Sat (Tube Saturation)	0...100
	Verzerrungsintensität der simulierten Röhre.

45: Mono Gate

Threshold	–48.0...0.0dB
	Hiermit stellen Sie den Schwellenwert für die Pegelkompression ein.
Attack	0...1.00sec
	Die Einschwingrate.
Release	0...10.0sec
	Die Ausklingrate.
Range	–inf, –48...0.0dB
	Pegelabschwächung.
Response	Slow, Medium, Fast
	Bestimmt die Antrittsschnelligkeit.
PreDelay (Pre Delay Time)	0...200ms
	Verzögerungszeit.
Out Gain (Output Gain)	–24.0...+24.0dB
	Hiermit regeln Sie den Ausgangspegel.

46: Mono Filter

Fc Bottom (Control Fc Bottom)	53Hz...20.0kHz
	Untergrenze des beeinflussten Frequenzbereichs.
Fc Top (Control Fc Top)	53Hz...20.0kHz
	Obergrenze des beeinflussten Frequenzbereichs.
Resonance	0...100%
	Resonanz-Intensität.
Trim	0...100%
	Hier kann der Ausgangspegel des Filters geändert werden.
FilterType	HPF, BPF, LPF
	Wählen Sie hier den benötigten Filtertyp.
Control (Control Source)	Envelope, LFO
	Hier bestimmen Sie, wie das Filter beeinflusst wird.
Polarity	[+]Plus, [–]Minus
	Umkehrung der Steuerung.
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet
	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.
Waveform (LFO Waveform)	Triangle, Sine, Saw
	Wählen Sie hier die LFO-Wellenform.
LFO Speed	0.02...20.00Hz
	Vertritt die LFO-Geschwindigkeit.
LFO Step	0...256
	Regelt die Anzahl der LFO-Schritte.
Env.Resp (Envelope Response)	Slow, Medium, Fast
	Regelt die Antrittsschnelligkeit der Hüllkurvensteuerung.
Env.Sens (Envelope Sensitivity)	0...100%
	Regelt die Empfindlichkeit für die Hüllkurvensteuerung.

47: Mono Wah

Control (Control Source)	Envelope, LFO, Manual
	Hier bestimmen Sie, wie das Filter beeinflusst wird.
Wah.Type	Y-CRY, RM-A, RM-B, J-CRY, VOX, M-VOX
	Wählen Sie hier den WahWah-Typ.
Env.Resp (Envelope Response)	Slow, Medium, Fast
	Regelt die Antrittsschnelligkeit während der Hüllkurvensteuerung.
Env.Sens (Envelope Sensitivity)	0...100%
	Regelt die Empfindlichkeit für die Hüllkurvensteuerung.
Waveform (LFO Waveform)	Triangle, Sine, Saw
	Wählen Sie hier die LFO-Wellenform.
*LFO Speed	0.02...20.00Hz
	Vertritt die LFO-Geschwindigkeit.
LFO Step	0...256
	Regelt die Anzahl der LFO-Schritte.
*Manual (Manual Control)	0...100
	Beschreibt die Pedalposition.
DirectMix (Direct Mix Level)	0...100%
	Mischpegel des Direktsignals.
Wah Level	0...100
	Pegel des WahWah-Signals.

Kategorie: SFX&etc
SFX/Etc-Effekte

48: Mn.Analog Record (Mono Analog Record)

RPM	33 1/3, 45, 78
	Bestimmt die Drehgeschwindigkeit des Plattenspielers.
Wah (Wah Flutter)	0...100%
	Hiermit bestimmen Sie, wie wellig die simulierte Vinylplatte ist.
Bend	0...100%
	Hiermit bestimmen Sie den Abstand der Wellen.
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet
	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.
ClickLevel (Click Noise Level)	0...100%
	Lautstärke des Klickens.
ClickAngle (Click Angle)	0...100
	Bestimmt den Winkel der Kratzer auf der simulierten Platte.
LoDamp (Low Damp)	THRU, 21Hz...8.00kHz
	Dämpfungsintensität der tiefen Frequenzen.
HiDamp (High Damp)	53Hz...20.0kHz, THRU
	Dämpfungsintensität der hohen Frequenzen.
ClickPoint	0...100
	Bestimmt den Abstand zwischen dem Kratzen und dem welligen Teil.
WhiteLevel (White Noise Level)	0...100%
	Lautstärke des weißen Rauschens.
NoiseLoCut (Noise Low Cut)	THRU, 21Hz...8.00kHz
	Grenzfrequenz des LPF für das weiße Rauschen.
NoiseHiCut (Noise High Cut)	53Hz...20.0kHz, THRU
	Grenzfrequenz des HPF für das weiße Rauschen.

49: Mn.Ring Modulator (Mono Ring Modulator)

Oscillator (Oscillator Frequency)	0...12.00kHz
	Bestimmt die Oszillatorfrequenz.
*LFO Speed	0.02...20.00Hz
	Regelt die LFO-Modulationsgeschwindigkeit.
*LFO Depth	0...100%
	Regelt die LFO-Modulationsintensität der Oszillatorfrequenz.
Dry:Wet	Dry, 1:99...99:1, Wet
	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.
Delay (Delay Time)	0...2.730sec
	Verzögerungszeit.
Feedback	–100...+100%
	Rückkopplungsintensität.
HiDamp (High Damp)	53Hz...20.0kHz, THRU
	Dämpfungsintensität der hohen Frequenzen.
In Level (Input Level)	0...100%
	Eingangspegel des Effekts.

50: Tube Pre Amp Sim (Tube PreAmp Simulator)

Dieser Effekt simuliert einen Röhrenverstärker. Es gibt auch einen Parameter, mit dem man die simulierten Röhren in Serie schalten kann, wodurch der Sound noch wärmer wird.

Tube1.Gain	–24.0...+24.0dB
	Anhebung/Absenkung der Röhrenschaltung 1.
Tube1.Sat (Tube1 Saturation)	0...100%
	Verzerrungsintensität der Röhrenschaltung 1.

Tube2.Gain –24.0...+24.0dB
Anhebung/Absenkung der Röhrenschaltung 2.

Tube2.Sat (Tube2 Saturation) 0...100%
Verzerrungsintensität der Röhrenschaltung 2.

Tb1.LoCut (Tube1 Low Cut) THRU, 21Hz...8.00kHz
Intensität der Bassdämpfung für Röhrenschaltung 1.

Tb1.HiCut (Tube1 High Cut) 53Hz...20.0kHz, THRU
Intensität der Höhendämpfung für Röhrenschaltung 1.

Tb2.LoCut (Tube2 Low Cut) THRU, 21Hz...8.00kHz
Intensität der Bassdämpfung für Röhrenschaltung 2.

Tb2.HiCut (Tube2 High Cut) 53Hz...20.0kHz, THRU
Intensität der Höhendämpfung für Röhrenschaltung 2.

Tube1Bias 0...100%
„Bias"-Einstellung der Röhrenschaltung 1.

Tb1.Phase (Tube1 Phase) Normal, Inverted
Ausgangsphase der Röhrenschaltung 1.

Tube2Bias 0...100%
„Bias"-Einstellung der Röhrenschaltung 2.

Out Level (Output Level) –48.0...0.0dB
Regelt den Ausgangspegel.

51: Mic Simulator

Mit diesem Effekt kann der Sound unterschiedlicher Mikrofone simuliert werden. Auch die Färbung des simulierten Vorverstärkers kann eingestellt werden.

MicType (Microphone Type)
Vntg.Dy, Multi.Cn, Prcs.Cn, Whale, Vo.Cn, Vo.Tube, BDr.Dy
Wählen Sie hier den simulierten Mikrofontyp.

MicPosition (Microphone Position) Close, On, Off, Far
Wählen Sie hier die Mikrofonaufstellung.

PreAmp G (Pre Amp Gain) –24.0...+24.0dB
Anhebung/Absenkung des Vorverstärkers.

TubeSat (Tube Saturation) 0...100%
Verzerrungsintensität der Röhrenschaltung.

TubeBias 0...100
Beeinflussung („Bias") der simulierten Röhren.

LowCut THRU, 21Hz...8.00kHz
Dämpfungsintensität der tiefen Frequenzen.

HiCut (High Cut) 53Hz...20.0kHz, THRU
Dämpfungsintensität der hohen Frequenzen.

OutLevel (Output Level) –48.0...00dB
Regelt den Ausgangspegel.

Kategorie: Multi
Multi-Effekt

52: GuitarMulti

Hierbei handelt es sich um einen Multi-Effekt für Gitarre.

Kette: [Wah]-[Comp]-[Mod]-[Amp]-[Dly]

Parameter der Effektblöcke in dieser Kette.

Wah (Wah Wah)

Control (Control Source) Envelope, Manual
Hier bestimmen Sie, wie der Effekt beeinflusst wird.

Wah.Type Y-CRY, RM-A, RM-B, J-CRY, VOX, M-VOX
Wählen Sie hier den WahWah-Typ.

Env.Resp (Envelope Response) Slow, Medium, Fast
Regelt die Antrittsschnelligkeit während der Hüllkurvensteuerung.

Env.Sens (Envelope Sensitivity) 0...100%
Regelt die Empfindlichkeit für die Hüllkurvensteuerung.

*Manual (Manual Control) 0...100
Bestimmt die Pedalposition.

DirectMix (Direct Mix Level) 0...100%
Mischpegel des Direktsignals.

Wah Level 0...100
Pegel des WahWah-Signals.

Comp (Compressor)

Threshold –48.0...0.0dB
Schwellenwert für die Pegelkompression.

Attack 0...1.00sec
Die Einschwingrate.

OutGain (Output Gain) –24.0...+24.0dB
Hiermit regeln Sie den Ausgangspegel.

Mod (Modulation)

ModType (Modulation Type) Chorus, Flanger, Tremolo
Wählen Sie hier den Modulationstyp.

Speed (LFO Speed) 0.02...20.00Hz
Vertritt die LFO-Geschwindigkeit.

Shape (LFO Shape) –100...+100%
Intensität der LFO-Wellenformänderung.

Depth 0...100
Intensität der LFO-Modulation.

Amp (AmpCabModeling)

Dieser Effekt modelliert den Sound einer Verstärkerbox.

AmpType (AmpType)
AC15, AC30, AC30TB, BLK2x12, TWD1x12, TWD4x10, BTQ CL, BTQ OD, UKBUES, UK'70S, UK'80S, UK'90S, UK MDN, US MDN, RECTO, US HI-G
Wählen Sie hier den Verstärkertyp.

DRIVE (Drive Level) 1...100
Verzerrungsintensität.

VOLUME (Volume Level) 1...100
Bestimmt die Lautstärke.

CabType (CabinetType)
1x12TWD, 2x10BLK, 2x12BLK, 1x12VOX, 2x12VOX, 4x10TWD, , AD412, UK-H30, UK-T75, US-V30, OFF
Wählen Sie hier den Boxentyp.

BASS 0...100
Pegel der tiefen Frequenzen.

MIDDLE 0...100
Pegel der mittleren Frequenzen.

TREBLE 0...100
Pegel der hohen Frequenzen.

PRESENCE 0...100
Pegel der ganz hohen Frequenzen.

NR.Thrsh (NoiseReduction Threshold) 0...100
Schwellenwert für die Noise Gate-Aktivierung.

Dly (Long Delay)

Time (Delay Time) 0...10.365sec
Verzögerungszeit.

Feedback –100...+100%
Rückkopplungsintensität.

In Level (Input Level) 0...100%
Eingangspegel des Effekts.

Dry:Wet Dry, 1:99...99:1, Wet
Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

LoDamp (Low Damp) THRU, 21Hz...8.00kHz
Dämpfungsintensität der tiefen Frequenzen.

HiDamp (High Damp) 53Hz...20.0kHz, THRU
Dämpfungsintensität der hohen Frequenzen.

Anhang

Fehlersuche

Das Gerät kann nicht eingeschaltet werden

☐ Haben Sie das Netzkabel mit einer Steckdose verbunden (→S. 11)?

☐ Haben Sie den POWER ON-Schalter (Stromversorgung) aktiviert (→S. 11)?

Keine Anzeige im Display

☐ Haben Sie den Stromschalter auf der Frontplatte aktiviert (→S. 11)?

☐ Haben Sie den Kontrast richtig eingestellt (→S. 19)?

Im Display erscheinen vertikale Linien

☐ In bestimmten Fällen erscheinen eventuell vertikale Linien. Daran lässt sich nichts ändern. Es ist aber keine Fehlfunktion.
→ Wenn das Display unleserlich erscheint, müssen Sie den Kontrast ändern (→S. 19).

Sie hören nichts

☐ Haben Sie den D3200/die Signalquelle usw. eingeschaltet (→S. 11)?

☐ Haben Sie den **MASTER**-Fader, **MONITOR LEVEL**-Regler bzw. **PHONES LEVEL** auf den Mindestwert gestellt?

☐ Haben Sie alle Kanal-Fader auf den Mindestwert gestellt?
Bei gepaarten Kanälen kann es vorkommen, dass die Fader-Positionen nach dem Trennen nicht dem tatsächlichen Pegel entsprechen. Das kann auch während der Automation passieren.
→ Wechseln Sie zur Seite **MIXER**, **FADER/PAN/AUTOMATION**, „**Fader Pan**" und ändern Sie die Einstellung der angezeigten Fader-Symbole. Fahren Sie die physischen Fader danach in die gewünschte Position.

☐ Haben Sie die Solo-Funktion aktiviert?
→ Solange die Solo-Funktion aktiv ist, hören Sie nur die solo geschalteten Kanäle.

Die Spursignale sind unhörbar.

☐ Haben Sie den **REC/PLAY**-Taster aktiviert und mit den **Wahltastern** alle benötigten Spuren wiedergabebereit gemacht (→S. 18)?

☐ Haben Sie den **CH ON**-Taster aktiviert und mit den **Wahltastern** alle benötigten Kanäle zugeschaltet (→S. 18)?

☐ Haben Sie die Solo-Funktion aktiviert, so dass nur eine Spur hörbar ist (→S. 18, 109)?

☐ Haben Sie „Cue" als Abhörsignal gewählt, aber den Pegel der Signale nicht (hoch genug) eingestellt?
→ Wechseln Sie zur **MIXER**, **SOLO/MONITOR**, „**Cue-Level**"-Seite und erhöhen Sie den Cue-Pegel (→S. 58).

☐ Haben Sie den „**Trim**"-Pegel der **EFFECT, „InsertEFF**"-Seite auf den Mindestwert gestellt?
→ Wenn Sie einen Insert-Effekt in einen Kanal einschleifen, richtet sich sein Pegel nach der „**Trim**"-Einstellung. Das ist sogar der Fall, wenn Sie „NO EFFECT" wählen.

☐ Haben Sie den **1–16/17–32**-Taster richtig eingestellt (→S. 19)?

Das Eingangssignal ist unhörbar oder zu leise

☐ Haben Sie den **TRIM**-Regler auf einen geeigneten Wert gestellt?

☐ Haben Sie den betreffenden Eingang an einen Mixer-Kanal angelegt?
→ Wechseln Sie zur Seite **MIXER**, **CH INPUT/SubMixer**, „**Ch Assign**" und ordnen Sie den Eingang einem Mixer-Kanal zu (→S. 52).

☐ Kontrollieren Sie, ob überhaupt ein Signal angeboten wird.
→ Drücken Sie den **METER**-Taster und stellen Sie „**Select Level Meter Position**" („**Meter/Track View**") auf „**CH-Input**". Behalten Sie die Meter im Auge, um zu erfahren, ob nun ein Signal empfangen wird (→S. 53).

☐ Haben Sie den **REC/PLAY**-Taster aktiviert und mit den **Wahltastern** alle benötigten Kanäle aufnahmebereit gemacht (→S. 18)?

☐ Stimmen die Abhöreinstellungen (Monitor)?
→ Wählen Sie das Signal, das Sie sich anhören möchten, auf der Seite **MIXER**, **SOLO/MONITOR**, „**Monitor**" (normalerweise muss „**MasterLR**" aktiviert werden). Wenn Sie „**Rhythm**" oder „**Cue**" auf „On" gestellt haben, müssen Sie ihre Lautstärke erhöhen (→S. 57).

☐ Haben Sie den **CH ON**-Taster aktiviert und mit den **Wahltastern** alle benötigten Kanäle zugeschaltet (→S. 18)?

☐ Haben Sie den **PAD**-Taster aktiviert?

☐ Versuchen Sie, den INPUT1- und GUITAR IN-Eingang gleichzeitig zu verwenden?
→ Es kann immer nur entweder INPUT1 oder GUITAR IN verwendet werden. Solange ein Stecker an die GUITAR IN-Buchse angeschlossen ist, steht die INPUT1-Buchse nicht zur Verfügung.

☐ Haben Sie „Cue" als Abhörsignal gewählt, aber den Pegel der Signale nicht (hoch genug) eingestellt?
→ Auf der **MIXER**, **SOLO/MONITOR**, **„CueLevel"**-Registerseite (→S. 58).

☐ Haben Sie den **1–16/17–32**-Taster richtig eingestellt (→S. 19)?

☐ Haben Sie den „**Trim**"-Pegel der **EFFECT, „InsertEFF**"-Seite auf den Mindestwert gestellt?
→ Wenn Sie einen Insert-Effekt in einen Kanal einschleifen, richtet sich sein Pegel nach der „**Trim**"-Einstellung. Das ist sogar der Fall, wenn Sie „NO EFFECT" wählen.

Die AUX OUT-Buchsen geben keine Signale aus

„Der externe Effekt ist unhörbar (AUX)" (→S. 176)

Das Schlagzeug ist unhörbar

Siehe „Das Schlagzeug ist unhörbar" (→S. 176).

Keine Signalausgabe beim „Scrubben".

☐ Vielleicht haben Sie auf der „Scrub"-Seite die falsche Spur gewählt.
→ Wählen Sie die richtige Spur.

Die Fader funktionieren nicht

Ein Fader funktioniert nicht

☐ Wenn Sie ein Paar später wieder trennen, stimmt der Pegel des geradzahligen Kanals nicht mehr mit der Fader-Position überein.
→ Fahren Sie den Fader vorsichtig hoch/runter, um die dem Pegel entsprechende Position zu wählen.

Es wird nichts aufgenommen

☐ Haben Sie die Kanal-Fader des D3200 auf den Mindestwert gestellt?

☐ Haben Sie den **REC/PLAY**-Status der gewünschten Spur auf „REC" gestellt?

☐ Haben Sie den **CH ON**-Taster aktiviert (→S. 18)?

☐ Ist noch genügend Platz auf der Festplatte vorhanden?
→ Wählen Sie als Zählwerkbetrieb „**FreeTime**" und kontrollieren Sie die verbleibende Aufnahmekapazität (→S. 47, 108).
→ Erhöhen Sie die Kapazität auf der Festplatte, indem Sie überflüssige oder bereits archivierte Songs löschen (→S. 51, 93).

☐ Haben Sie die gewünschte Signalquelle an den richtigen Mixer-Kanal angelegt?
→ Wechseln Sie zur Seite **MIXER**, **CH INPUT/SubMixer**, „**Ch Assign**" und ordnen Sie den Eingang einem Mixer-Kanal zu (→S. 52).

☐ Haben Sie das geeignete Aufnahmeverfahren (**REC/PLAY MODE**) gewählt (→S. 74, 158)?

Die Digital-Eingabe funktioniert nicht

☐ Um den S/P DIF-Eingang zu verwenden, müssen Sie zur Seite **MIXER**, **CH INPUT/SubMixer**, „**Ch Assign**" wechseln und „**Source select**" auf „**S/P DIF" stellen.** Ordnen Sie jenen Eingang anschließend dem gewünschten Kanal zu (→S. 52).

☐ Verwendet das über S/P DIF empfangene Signal das geeignete Format?
→ Schließen Sie ein Instrument oder ein Gerät an, das Signale im S/P DIF-Format sendet.

☐ Entsprechen die Sampling-Frequenz und Auflösung des aktuellen Songs jenen des empfangenen Signals?

Während der Wiedergabe ist der Pegel niedriger als während der Aufnahme

☐ Wenn Sie den ATT-Wert des EQs (für die Aufnahme) verringert haben, gilt das auch für die Wiedergabe. Haben Sie den Parameter zurückgestellt?

☐ Haben Sie das Aufnahmesignal hinter dem Fader (PST) abgegriffen und die Fader-Einstellung danach nicht geändert?
→ Um den Spurpegel nicht zu beeinflussen, müssen Sie den **Kanal-Fader** auf den Nennwert stellen.

Das Eingangs- oder Spursignal rauscht bzw. verzerrt

☐ Haben Sie den **TRIM**-Regler richtig eingestellt? Wenn Sie einen zu hohen **TRIM**-Wert wählen, tritt Übersteuerung auf; bei einem zu niedrigen Wert steigt hingegen der Rauschpegel.
→ Um die **TRIM**-Regler der Buchsen INPUT 1~INPUT 12 optimal einzustellen, müssen Sie mit dem **METER**-Taster die „**Meter/Track View**"-Seite aufrufen und „**Select Level Meter Position**" auf „**CH-Input" stellen.** Stellen Sie die TRIM-Regler danach so hoch wie möglich ein. Allerdings darf die „**CLP**"-Marke nie erreicht werden.

☐ Verwenden Sie Effekte?
→ Bestimmte Effekte verzerren die Signale. Kontrollieren Sie, ob die Verzerrung verschwindet, wenn kein Effekt angesprochen wird.

☐ Wenn die Ein- oder Ausgabe eines Effekts verzerrt, müssen Sie folgende Einstellungen vornehmen:

→ **Eingabe**

Insert-Effekt:
Behalten Sie die Meter der **EFFECT** „**InsertEFF**"-Registerseite im Auge, während Sie den Pegel mit **TRIM** so einstellen, dass die „**CLP**"-Anzeige gerade nicht erscheint.

Master-Effekt:
Behalten Sie die Meter der **MIXER**, **SEND (EFF/AUX/REC)**, „**EFF1Send"/„EFF2Send**"-Registerseite im Auge, während Sie den Hinwegpegel (Send) so einstellen, dass die „**CLP**"-Anzeige gerade nicht erscheint.

Final-Effekt:
Behalten Sie die Meter der **EFFECT**, „**FinalEFF**"-Registerseite im Auge, während Sie die Kanalpegel so einstellen, dass die „**CLP**"-Anzeige gerade nicht erscheint.

→ **Ausgabe**

Insert-Effekt:
Stellen Sie die Effektparameter bzw. **TRIM** ein, aber vermeiden Sie Übersteuerung.

Master-/Final-Effekt:
Behalten Sie die Meter der **EFFECT**, „**MstrEFF1/2"/„FinalEFF**"-Registerseite im Auge, während Sie die Effektparameter so einstellen, dass die „**CLP**"-Anzeige nicht erscheint.

☐ Wenn die Verzerrung vom EQ bewirkt wird, müssen Sie folgende Einstellungen ändern:
→ Die Gain-Werte (Pegel) des EQs (→S. 55).
→ Die Abschwächung (ATT, →S. 55).

☐ Haben Sie während oder nach der Aufnahme die „Cue"-Funktion verwendet?
→ Schauen Sie nach, ob eventuell sowohl der **Fader** als auch der „Cue"-Pegel ziemlich hoch eingestellt sind (→S. 58).

Die Effekte sind unhörbar

☐ Haben Sie Effektprogramm 00 gewählt?
→ Stellen Sie **EffectNumber** auf einen anderen Wert als „**000**" (=NO EFFECT).

Die Insert-Effekte sind unhörbar

☐ Haben Sie den Effekt an der richtigen Stelle eingeschleift?
→ Wenn das Eingangssignal mit einem Effekt bearbeitet werden soll, müssen Sie auf der **EFFECT**, „**EFFRouting**"-Seite „**IN**" wählen. Wählen Sie „**TR**", wenn der Effekt das Spursignal bearbeiten soll (→S. 123).
→ Wechseln Sie zur **EFFECT**, „**EFFRouting**"-Seite und kontrollieren Sie, ob der Effekt in den richtigen Signalweg eingeschleift wurde (→S. 33, 64).

Die Master-Effekte funktionieren nicht

☐ Vielleicht ist der Hinwegpegel der Kanäle zu gering.

→ Stellen Sie auf den Seiten **MIXER**, **SEND (EFF/AUX/REC)**, „**EFF1Send**"/„**EFF2Send**" höhere Hinwegpegel ein.

☐ Vielleicht ist der Rückwegpegel zu gering.
→ Wechseln Sie zur **EFFECT**, „**MstrEFF1/2**"-Seite und ändern Sie die „**Return Level**"-Einstellung.

☐ Wenn Sie sich die Signale über die **MONITOR L/R**-Buchsen anhören: Haben Sie den Master LR-Bus ausgeschaltet?
→ Klicken Sie auf den **MasterLR**-Button der **MIXER**, **SOLO/MONITOR**, „**Monitor**"-Registerseite, um „On" zu wählen.

Der Final-Effekt funktioniert nicht

☐ Wenn Sie sich die Signale über die **MONITOR L/R**-Buchsen anhören: Haben Sie den Master LR-Bus ausgeschaltet?
→ Klicken Sie auf den **MasterLR**-Button der **MIXER**, **SOLO/MONITOR**, „**Monitor**"-Registerseite, um „On" zu wählen.

Die Effektparametersteuerung mit dem Schwellpedal oder MIDI-Befehlen funktioniert nicht

☐ Haben Sie den mit „**Control Change Assign**" gewählten Effekt (**SYSTEM/MIDI**, „**Control**"-Seite) aktiviert?
→ Wechseln Sie zur **EFFECT**, „**EFFRouting**"-Seite und kontrollieren Sie, ob der Effekt aktiviert wurde.

☐ Verwenden Sie die richtige Steuerquelle?
→ Verwenden Sie die Spielhilfe, die Sie mit „**Control Change Device**" (**SYSTEM/MIDI**, „**Control**"-Seite) gewählt haben (→S. 129).

☐ Vielleicht haben Sie dem betreffenden Effekt das Programm „**000**" (= NO EFFECT) bzw. ein Programm zugeordnet, das keinen steuerbaren Parameter enthält.

☐ Wenn Sie einen MIDI-Befehl gewählt haben, müssen Sie den Global-Kanal des D3200 dem Übertragungskanal des externen Instruments entsprechend einstellen (→S. 134).

☐ Haben Sie die „**Ctrl**"-Einstellung des Effektprogramms aktiviert (→S. 67)?

Der externe Effekt ist unhörbar (AUX)

☐ Vielleicht ist der Hinwegpegel der Kanäle zu gering.
→ Wechseln Sie zur Seite **MIXER**, **SEND (EFF/AUX/REC)**, „**AUX1 Send**"/„**AUX2 Send**" und erhöhen Sie den Send-Wert.

☐ Haben Sie die Ausgänge des Effektgeräts mit einer INPUT 1~INPUT 12-Buchse verbunden und letztere an einen Mixer-Kanal angelegt?
→ Wechseln Sie zur Seite **MIXER**, **CH INPUT/SubMixer**, „**Ch Assign**" und nehmen Sie die geeigneten Zuordnungen vor.

☐ Haben Sie die Sub-Eingänge ordnungsgemäß definiert (→S. 54, 111)?

Session Drums

Das Schlagzeug ist unhörbar

☐ Haben Sie den **DRUMS**-Taster deaktiviert?
Haben Sie den **DRUMS**-Fader auf den Mindestwert gestellt?

☐ Haben Sie die richtigen Einstellungen gewählt?
→ Wenn die Rhythmusfunktion einem „**CH Input**" zugeordnet ist, müssen Sie jenen Eingang an einen Mixer-Kanal anlegen.

☐ Haben Sie den Recorder angehalten?
→ Drücken Sie den **PLAY**-Taster, um die Wiedergabe zu starten. Rhythmus-Pattern werden nur bei laufender Wiedergabe oder Aufnahme abgespielt.
Wenn Sie sich ein Pattern bei angehaltenem Recorder anhören möchten, müssen Sie zur **SESSION DRUMS**, „**SessionDr.**"-Seite wechseln und den **RUN**-Button aktivieren.

☐ Vielleicht haben Sie ein Pattern ohne Daten gewählt.

☐ Vielleicht ist der Schlagzeugpegel zu niedrig.
→ Stellen Sie mit dem **DRUMS**-Fader die Lautstärke ein.

Das Schlagzeug ist unhörbar

☐ Haben Sie den **DRUMS**-Taster deaktiviert (→S. 69)?

Bei Drücken eines Tasters passiert nichts

☐ Während der Aufnahme und/oder Wiedergabe sind bestimmte Taster nicht belegt.
→ Halten Sie den Recorder an und probieren Sie es noch einmal.

☐ Nach Aktivieren der „Scrub"-Funktion sind bestimmte Taster nicht mehr belegt.
→ Schalten Sie die „Scrub"-Funktion aus und probieren Sie es noch einmal (→S. 50, 156).

☐ Wird gerade ein Dialogfenster angezeigt?
→ Klicken Sie auf den **Yes**- oder **No**-Button, um das Dialogfenster zu schließen.

Der 1–16/17–32-Taster funktioniert nicht

☐ Im Falle eines 24-Bit-Songs stehen nur 16 Kanäle zur Verfügung. Daher ist dieser Taster dann nicht belegt.

MIDI

Der MIDI-Sequenzer läuft nicht synchron/Die MIDI-Steuerung funktioniert nicht

☐ Stimmen die MIDI-Verbindungen (→S. 22)?

☐ Vielleicht ist ein MIDI-Kabel defekt.

Die MTC- oder MIDI Clock-Synchronisation funktioniert nicht

☐ Gibt es einen Master und einen Slave (und wissen die das auch, →S. 135)?

☐ Haben Sie den MIDI-Sequenzer so eingestellt, dass er die vom D3200 gesendeten Synchronisationssignale auswertet?
→ Wechseln Sie zur **SYSTEM/MIDI**, „**MIDI/MMC**"-Seite und kontrollieren Sie die „**MIDI Sync**"-Einstellung (→S. 135).

☐ Stimmen die Synchronisationsparameter des MIDI-Sequenzers?
→ Siehe die Bedienungsanleitung des Sequenzers.

Der D3200 führt die MMC-Befehle nicht aus

☐ Haben Sie „**MMC Mode**" (**SYSTEM/MIDI**, „**MIDI/MMC**"-Seite) auf „**Receive**" gestellt?

☐ Auf jener Seite befindet sich auch ein „**MMC Device ID**"-Parameter, mit dem Sie die der MMC-Steuerquelle entsprechende ID-Nummer wählen müssen.
→ Bestimmte MIDI-Sequenzer verwenden ein anderes MMC Device ID-Format.

☐ Sendet der MIDI-Sequenzer überhaupt MMC-Befehle?
→ Siehe die Bedienungsanleitung des Sequenzers.

Die Szenensteuerung via MIDI funktioniert nicht

☐ Empfängt der D3200 auf dem Kanal des externen Gerätes, das Sie für die Übertragung der Befehle verwenden?

→ Wechseln Sie zur **SYSTEM/MIDI**, „**MIDI/MMC**"-Seite und kontrollieren Sie die „**Global Ch**"-Einstellung (→S. 135).

☐ Werden Programmwechsel empfangen?
→ Kontrollieren Sie die Einstellungen der **SYSTEM/MIDI**, „**MIDI/MMC**"-Registerseite (→S. 134).

Der D3200 kann nicht als Slave synchronisiert werden

→ Wenn der D3200 als MTC-Slave definiert ist, dauert es ein paar Sekunden, bis er sich in das Signal einklinkt.
→ Haben Sie für beide Geräte dieselbe **Frame-Auflösung** gewählt (→S. 135)?
→ Die MTC-Synchronisation funktioniert nur, wenn der externe Sequenzer MTC unterstützt.

Das externe Gerät reagiert nicht auf MMC-Befehle

☐ Haben Sie „**MMC Mode**" (**SYSTEM/MIDI**, „**MIDI/MMC**"-Seite) auf „**Transmit**" gestellt?

☐ Sorgen Sie auf dem MMC-Slave dafür, dass er MMC-Signale empfängt.

☐ Haben Sie dem D3200 dieselbe MMC Device ID zugeordnet wie dem Gerät, das die MMC-Befehle empfangen soll?

Die Mixer-Steuerung via MIDI funktioniert nicht

☐ Haben Sie auf dem Empfänger der Steuerbefehle (CC) dafür gesorgt, dass er die Signale der MIDI-Kanäle 1~16 aufzeichnet?

☐ Werden Steuerbefehle empfangen?
→ Kontrollieren Sie die Einstellungen der **SYSTEM/MIDI**, „**MIDI/MMC**"-Registerseite (→S. 134).

CD-R/RW

Es können keine Daten gebrannt werden

☐ Auf eine finalisierte CD-R/RW können keine weiteren Daten mehr gebrannt werden (→S. 149).

☐ Auf eine CD-RW, die Daten anderer Geräte enthält, können keine Daten gebrannt werden.

☐ Eine gebrannte CD enthält Aussetzer
→ Wählen Sie eine von der CD-R/RW unterstützte Brenngeschwindigkeit. Wenn Sie zuerst die höchste Geschwindigkeit gewählt haben, müssen Sie den Wert verringern. Bestimmte Discs, die sich für ganz rasante Brenngeschwindigkeiten eignen, unterstützen eventuell keine kleinen Geschwindigkeitswerte.
→ Versuchen Sie es mit einer anderen Disc.

☐ Bestimmte Geschwindigkeiten eignen sich nicht zum Brennen einer CD.
→ Nicht alle Discs unterstützen alle Brenngeschwindigkeiten. Lesen Sie sich die Hinweise der verwendeten Disc durch.

☐ Eine Audio-CD kann nicht gebrannt werden.
→ Der Rohling darf keine Daten enthalten.

Eine CD kann nicht mit einem herkömmlichen Player abgespielt werden

☐ Haben Sie sie finalisiert?
→ Klicken Sie auf den **Finalize**-Button der **CD**, „**Track at Once**"-Registerseite, um den Rohling zu finalisieren (→S. 149).

☐ Haben Sie eine CD-R verwendet?
→ Bestimmte CD-Player können keine CD-RWs lesen. Verwenden Sie nach Möglichkeit nur CD-Rs.

☐ Ist der Rohling eventuell defekt?
→ Bestimmte CD-Player können nicht alle CD-R/RW-Marken abspielen. Versuchen Sie es doch einmal mit einer CD-R/RW eines anderen Herstellers.

Audiodateien

Die „Preview"-Funktion ist nicht belegt

☐ Handelt es sich um eine Audiodatei eines unterstützten Formates?
→ „Preview" ist nur für unterstützte WAV-Dateien belegt (→S. 96, 145).

USB

Der Computer erkennt den D3200 nicht

☐ Haben Sie das USB-Kabel ordnungsgemäß angeschlossen (→S. 22)?

☐ Haben Sie auf dem D3200 den „USB Slave"-Modus gewählt (→S. 103)?

☐ Bestimmte Betriebssystemversionen werden von manchen Macintosh-Rechnern nicht erkannt. Verlassen Sie den USB-Modus des D3200 nicht – lösen Sie die USB-Verbindung und stellen Sie sie wieder her, um den D3200 anzumelden.

Fehler beim Lösen der D3200-Verbindung mit dem Computer

☐ Melden Sie ihn ordnungsgemäß ab (→S. 103).

Wenn Sie den D3200 das erste Mal an ihren Computer anschließen, wird der benötigte Treiber installiert.

☐ Unterstützt das Betriebssystem Ihres Computers den D3200 (→S. 103)?

Hochfahren

Das Display zeigt fortwährend „Start up from CD. Wait CD Mount" an, und das System wird nicht hochgefahren

☐ Fahren Sie den D3200 mit der Sicherheits-CD hoch (→S. 106).

Angezeigte Meldungen

Klicken Sie auf den OK-Button (oder drücken Sie den YES-Taster), um das Dialogfenster zu schließen.

Auto-Punch is not available in MTC Slave/Master mode.

☐ Die „Auto Punch"-Aufnahme ist nicht belegt, wenn Sie als MIDI-Taktgeber (**MIDI Sync**) „**MTC Slave**" oder „**MTC Master**" wählen.

Cannot have more than 100 Songs.

☐ Eine Song-Partition kann maximal 100 Songs enthalten.

→ Löschen Sie alle überflüssigen Songs. Wichtige Daten sollten Sie vorher jedoch mit „Backup" archivieren.

Check Sum Error occurred.

☐ Die Systemdatei konnte nicht aktualisiert werden.

→ Wiederholen Sie die Prozedur noch einmal. Wenn die Meldung erneut erscheint, wenden Sie sich umgehend an Ihren Korg-Händler.

Clock source changed to internal because S/P DIF Error occurred.

☐ Der Digital-Takt des **S/P DIF**-Signals kann nicht ausgewertet werden bzw. fehlt. Daher wurde „**Word Clock – Clock Source**" auf „**Internal**" gestellt.

→ Sorgen Sie dafür, dass das externe Gerät Signale sendet.

→ Verbinden Sie den D3200 ordnungsgemäß mit dem externen Gerät.

→ Kontrollieren Sie, ob das Glasfaserkabel eventuell beschädigt ist.

Clock source changed to internal because the sampling frequencies do not match.

☐ Die Sampling-Frequenz des externen Gerätes entspricht nicht den Einstellungen des aktuellen Songs. Daher wurde „**Word Clock – Clock Source**" auf „**Internal**" gestellt.

Completed.

☐ Der Befehl wurde ordnungsgemäß ausgeführt.

Continuous recording time limit exceeded.

☐ Sie können maximal 12 Stunden am Stück aufnehmen. Länger geht wirklich nicht (aber wer spielt denn bloß so lang?).

Directory Path is too long.

☐ Der Zugriff ist unmöglich, weil der Pfad einfach zu komplex ist.

→ Der D3200 kann nur Pfade auswerten, die maximal 64 Zeichen lang sind. Vermeiden Sie also Pfade von mehr als 64 Zeichen.

Disc is not CD-RW.

☐ Die im Laufwerk befindliche Disc ist keine CD-RW.

→ Legen Sie eine CD-RW ein.

Disk too busy.

☐ Diese Meldung erscheint, wenn die Festplatte bei wiederholten Punch-Aufnahmen oder ausführlichen Editiervorgängen fragmentiert wurde und entsprechend langsamer gelesen werden kann.

→ Wechseln Sie zur Seite **TRACK**, „**EditTrk**" und führen Sie den „**OptimizeTrk**"-Befehl aus. Wenn die Fehlermeldung auch nach Ausführen von „**OptimizeTrk**" noch erscheint, müssen Sie zur **SYSTEM/MIDI**, „**DiskUtility**"-Seite wechseln und „**CheckDrive" ausführen.**

Anm. *Wenn während der Wiedergabe „**Disk too busy.**" angezeigt wird, müssen Sie „**Check Drive**" für den „**Current Song**" ausführen. Wenn die Meldung während der Aufnahme erscheint, müssen Sie „**Check Drive**" für die „**Current Partition**" ausführen.*

Anm. *In bestimmten Fällen sorgen ultratiefe Bassfrequenzen der Abhöre dafür, dass die Meldung „**Disk too busy**" unnötigerweise angezeigt wird. Dann sollten Sie den D3200 zuerst woanders aufstellen, um zu ermitteln, ob das „Problem" nun behoben ist.*

*Bei „Song Type"= 48kHz/24 kann es passieren, dass die Festplatte während der Simultanaufnahme auf mehr als 4 Spuren stark fragmentiert wird. Dann erscheint die Meldung „**Disk too busy.**". Daher empfehlen wir, nach der Mehrspuraufnahme/der Editierung eines 48kHz/24-Bit-Songs jeweils den „**OptimizeTrk**"-Befehl auszuführen (→S. 84).*

Drive Error occurred.

☐ Beim Festplattenzugriff ist ein Fehler aufgetreten.

→ Wenn diese Meldung bei Verwendung einer Song-Partition erscheint, müssen Sie **„Check Drive" ausführen.** Und wenn das nichts hilft, müssen Sie die Partition formatieren.

→ Wenn diese Meldung bei Verwendung der PC-Partition erscheint, müssen Sie die PC-Partition formatieren.

→ Wenn diese Meldung bei Verwendung einer CD erscheint, müssen Sie eine andere CD verwenden. Erscheint die Meldung danach erneut, so ist das CD-R/RW-Laufwerk vielleicht fehlerhaft. Wenden Sie sich dann umgehend an Ihren Korg-Händler.

Exceeds drive capacity.

☐ Die Restkapazität der Partition reicht nicht mehr aus.

→ Wenn diese Meldung bei Verwendung einer Song-Partition erscheint, müssen Sie entweder die Undo-Daten oder einen obsoleten Song löschen. Sie können aber auch mit einer anderen Song-Partition arbeiten.

→ Wenn diese Meldung bei Verwendung des PC-Bereichs erscheint, müssen Sie alle nicht mehr benötigten Dateien und Ordner löschen.

Exp/Cmp ratio is out of range.

☐ Die verlangte Dehnung/Komprimierung („**ExpCmpTrk**") ist zu extrem und kann daher nicht ausgeführt werden. Die Länge einer Passage kann maximal verdoppelt bzw. halbiert werden. Ändern Sie die TO- und END-Einstellung.

Failed to receive MIDI data.

☐ Die eingehenden MIDI-Befehle werden nicht ausgewertet.

Failed to write CD.

☐ Beim Brennen einer CD-R/RW ist ein Fehler aufgetreten.

→ Siehe die „Fehlersuche"-Punkte im Zusammenhang mit einer CD-R/RW.

Failed to write System.

☐ Die Systemdatei konnte nicht aktualisiert werden.

→ Vielleicht hat sich der D3200 irgendwo verschluckt. Wenden Sie sich an Ihren Korg-Händler.

File List data error.

☐ Die Audiodaten enthalten Fehler und der Song kann weder angewählt, noch gespeichert werden.

→ Formatieren Sie die betreffende Song-Partition.

Frame Rate does not match.

☐ Die Frame-Auflösung des eingehenden Zeitcodes entspricht nicht der Einstellung des aktuellen Songs.

Illegal Range. In = Out or Out < In.

☐ Beim Editieren wurde festgestellt, dass sich die IN-Position hinter OUT befindet. Das geht nicht.

→ IN und OUT verweisen auf dieselbe Position bzw. OUT befindet sich vor IN.

Illegal Range. To = End or End < To.

□ Beim Editieren wurde festgestellt, dass sich die TO-Position hinter END befindet. Das geht nicht.

→ TO und END verweisen auf dieselbe Position bzw. END befindet sich vor TO.

In ~ Out is out of range.

□ Beim Editieren einer Spur bzw. während der „Auto Punch”-Aufnahme wurde festgestellt, dass die IN- und OUT-Position falsch eingestellt sind.

→ Der IN~OUT-Bereich darf maximal 12 Stunden umfassen.

In ~ Out is too short.

□ Der Bereich ist zu kurz für den verlangten Editierbefehl.

Insert next disc and press OK.

□ Legen Sie die nächste Disc ein.

Insufficient space available on the CD.

□ Die Restkapazität der CD-R/RW reicht nicht mehr aus.

Maximum number of tracks is 99.

□ Sie können maximal 99 Titel auf eine CD brennen.

No audio events on the master track.

□ Die Master-Spur enthält keine Audiodaten.

No REC-READY tracks.

□ Sie haben vergessen, mindestens eine Spur aufnahmebereit zu machen.

Not enough Memory.

□ Die neue Aufnahme bzw. verlangte Editierfunktion würden den Kapazitätsrahmen sprengen.

→ Löschen Sie alle überflüssigen Spurdaten jenes Songs.

→ Wechseln Sie zur Seite **TRACK**, „**EditTrk**” und führen Sie den „**OptimizeTrk**”-Befehl aus. Wenn die Fehlermeldung auch nach Ausführen von „**OptimizeTrk**” immer noch erscheint, müssen Sie zur **SYSTEM/MIDI**, „**DiskUtility**”-Seite wechseln und „**CheckDrive**” ausführen.

Number of tracks does not match.

□ Die Anzahl der Quellspuren für diesen Editierbefehl entspricht nicht der Anzahl der Zielspuren.

Operation canceled.

□ Der Befehl wurde abgebrochen.

Repaired successfully.

□ Beim Kontrollieren der Festplatte wurden Fehler entdeckt, die jedoch sofort behoben wurden. Alle Audiodaten konnten wiederhergestellt werden.

Repaired, but some audio data was lost.

□ Während der Kontrolle der Festplatte wurden Fehler entdeckt. Die Partition wurde zwar repariert, jedoch konnten nicht alle Audiodaten wiederhergestellt werden. Eventuell enthalten die Audiodaten daher „Knackser”.

→ Solche Störgeräusche können wahrscheinlich mit „**ErasePunchNoise” verringert werden.**

Root Directory is full.

□ Der PC (USB)-Bereich enthält die maximal verwaltbare Dateianzahl.

→ Löschen Sie alle unnötigen Ordner und Dateien.

Sampling Frequency does not match.

□ Die Sampling-Frequenz des externen Geräts entspricht nicht den Einstellungen des aktuellen Songs.

Scrub Location exceeded song end.

□ Die über den **SCRUB**-Taster gesteuerte Scrub-Funktion kann die Wellenform vom Beginn bis zum Ende des Songs darstellen.
Wenn Sie den **SCRUB**-Taster jedoch drücken, solange sich der Recorder hinter dem Ende befindet, erscheint diese Warnung. Der Recorder springt dann automatisch zum Ende des Songs.

Song Data error.

□ Die Audiodaten enthalten einen Fehler und der Song kann weder angewählt, noch gespeichert werden.

→ Löschen Sie den Song, der weder angewählt, noch gespeichert werden kann.

→ Formatieren Sie die betreffende Song-Partition.

Song End out of range.

□ Bei Ausführen dieses Editierbefehls würde sich das Song-Ende außerhalb des verwaltbaren Bereichs befinden.

→ Die maximale Länge eines Songs lautet „23:59:59.999”.

Song List data error.

□ Die Daten der Song-Übersicht enthalten einen Fehler und der Song kann weder angewählt, noch gespeichert werden.

→ Formatieren Sie die betreffende Song-Partition.

S/P DIF Error occurred.

□ Die S/P DIF-Verbindung verhält sich nicht erwartungsgemäß.

→ Kontrollieren Sie die Verbindung des externen Gerätes mit dem D3200.

→ Kontrollieren Sie, ob das Glasfaserkabel eventuell beschädigt ist.

Tempo too fast.

□ Das Tempo ist zu schnell und kann deshalb nicht aufgezeichnet werden.

→ Wenn Sie MIDI Clock-Daten aufzeichnen: Verringern Sie das Tempo des externen Geräts ein wenig.

→ Wenn Sie das Tempo „tappen”: Verringern Sie die Anzahl der Taps.

Tempo too slow.

□ Das Tempo ist zu langsam und kann deshalb nicht aufgezeichnet werden.

→ Wenn Sie MIDI Clock-Daten aufzeichnen: Stellen Sie das Tempo des externen Gerätes mindestens auf „♩= 40”.

→ Wenn Sie das Tempo „tappen”: Erhöhen Sie die Anzahl der Taps.

The data is unchanged.

□ Der Befehl wurde zwar ausgeführt, jedoch hat sich nichts am vorigen Zustand geändert.

The location cannot be stored.

□ Die aktuelle Position kann nicht gespeichert werden.

This CD is not playable.

□ Die CD kann nicht abgespielt werden, weil sie keine Audio-CD ist oder noch nicht finalisiert wurde.

This file name is already in use.
☐ Es gibt bereits eine Datei mit diesem Namen.
→ Ändern Sie den Dateinamen.

This format is not supported.
☐ Die eingelegte Disc verwendet ein Format, das der D3200 nicht auswerten kann.

This is a blank CD.
☐ Der eingelegte Rohling enthält noch keine Daten.

This operation is not available.
☐ Dieser Befehl kann momentan nicht ausgeführt werden.

To ~ End is out of range.
☐ Beim Editieren der Spur wurde festgestellt, die „TO"- und „END"-Position falsch eingestellt sind.
→ Der TO~END-Bereich darf maximal 12 Stunden lang sein.

To ~ End is too short.
☐ Der Bereich ist zu kurz für den verlangten Editierbefehl.

Too many files in this drive.
☐ Auf dieser Song-Partition können keine Daten mehr gespeichert werden.
→ Löschen Sie entweder die Undo-Daten oder einen obsoleten Song. Sie können aber auch mit einer anderen Song-Partition arbeiten.

Too many REC-READY tracks for Punch Rec.
☐ Sie haben mehr Aufnahmespuren gewählt als man im „Punch"-Modus gleichzeitig bespielen kann.
→ Siehe „Recorder" (S. 74).

Track length is under 4 seconds.
☐ Sie haben versucht, im „Disc At Once"-Verfahren eine Audio-CD mit einem Titel zu brennen, der kürzer als 4 Sekunden sein müsste.
→ Die Titel müssen mindestens 4 Sekunden lang sein (allerdings kann man sie über den „Post Gap"-Wert bei Bedarf künstlich verlängern).

Trigger/RecStart is not available in MTC Master mode.
☐ Wenn Sie im „**Trigger/RecStart**"-Verfahren aufnehmen möchten, dürfen Sie „**MIDI Sync**" nicht auf „**MTC Master**" stellen.

Trigger/RecStart is not available in MTC Slave mode.
☐ Wenn Sie im „**Trigger/RecStart**"-Verfahren aufnehmen möchten, dürfen Sie „**MIDI Sync**" nicht auf „**MTC Slave**" stellen.

Trigger recording is not available for the master track.
☐ Solange der **MASTER TRACK STATUS**-Taster auf „**REC**" gestellt ist, kann die „Trigger"-Aufnahme nicht verwendet werden.

Undo Data error.
☐ Die Undo-Daten enthalten einen Fehler. Daher kann der Song weder gespeichert, noch gewählt werden.
→ Löschen Sie den Song, der weder angewählt, noch gespeichert werden kann.
→ Formatieren Sie die betreffende Song-Partition.

Wrong disc.
☐ Die eingelegte Disc wird vom gewählten Befehl nicht unterstützt.

Hinweise

Info: "****"
☐ Solch eine Meldung erscheint, wenn das Gerät eine wichtige Mitteilung loswerden möchte.
→ Klicken Sie auf den **OK**-Button (oder drücken Sie den **YES**-Taster), um weiter arbeiten zu können.

Ganz ernste Fehlermeldungen

Fatal: "****"
☐ Solch eine Warnung erscheint, wenn der D3200 ein Problem oder eine Funktionsstörung bemerkt.
→ Notieren Sie sich die „****"-Meldung und wenden Sie sich an Ihren Korg-Händler.

Infos über die Laufwerke und Dateien

Laufwerke/Partitionen

Nachstehend erfahren Sie, welche Dateitypen vom CD-R/RW-Laufwerk und dem PC (USB)-Bereich verwaltet werden können.

CD-R/RW-Laufwerk

Dieses Laufwerk eignet sich für folgende Disc-Typen.

Datenträger	Zweck
CD (Audio-CD)	Nur lesen
CD-ROM (Daten-CD)	Nur lesen
CD-R	Lesen/Schreiben
CD-RW	Lesen/Schreiben/Löschen

Unterstützte Dateien	Unterstütztes Format	Funktionen
Audio-CD	CD-DA (Red Book-kompatibel)	Abspielen, Brennen
Archivieren	ISO 9660 Level 1	Backup, Restore
WAV-Audiodatei	ISO 9660 Level 1	Import, Export
WAV-Audiodatei	UDF-Format	Import

- Eine CD-RW kann man löschen und danach wieder als unbespielten Rohling verwenden.
- Die Brenngeschwindigkeit können Sie selbst wählen. Entscheiden Sie sich jedoch immer für einen Wert, der von der Disc unterstützt wird.
- Es stehen zwei CD-Brennverfahren zur Verfügung:

  Disc At Once
  - Brennen einer Audio-CD mit „Album CD Project"

  Hier werden alle gewählten Songs auf den Rohling gebrannt. Der Rohling wird automatisch finalisiert. Danach können keine weiteren Daten mehr auf den Rohling gebrannt werden.

  Track At Once
  - Brennen einzelner Titel auf eine Audio-CD
  - Archivieren (Backup)
  - Exportieren von Audiodateien

  Sofern die Kapazität das zulässt, können bis zu 99 Dateien auf eine Disc gebrannt werden.
  Wenn keine Daten mehr auf einen Rohling gebrannt werden dürfen, müssen Sie ihn finalisieren.

 *Für alle Brennvorgänge auf einen Rohling müssen Sie nach Möglichkeit dieselbe Brenngeschwindigkeit wählen.*

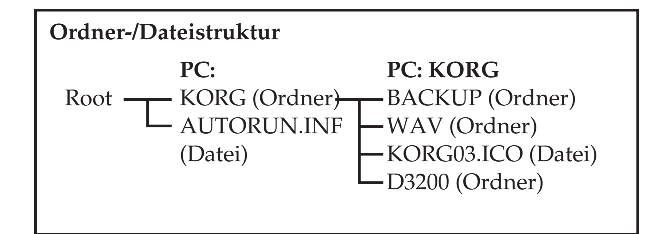
PC (USB)-Bereich

Diese Partition ist für den Datenaustausch mit einem Computer gedacht.
Die Dateien und Ordner des PC (USB)-Bereichs können angezeigt, gelöscht und benannt werden.
Die Kapazität dieser Partition beträgt 2GB, 4GB oder 8GB.
Auf dem Computerschreibtisch erscheint sie als „**KORG D3200**".

Unterstützte Dateien	Funktionen
Archivieren	Backup, Restore
WAV-Datei	Import, Export
PC-Datei	Edit PC File

Unterstütztes Format
FAT16-Dateisystem. Es werden keine langen bzw. Doppel-Byte-Namen (z.B. japanische Zeichen) unterstützt.

Der PC (USB)-Bereich weist folgende Struktur auf:



BACKUP-Ordner
Beim Archivieren → Archivieren im BACKUP-Ordner.
Beim Laden der Archivdaten → Der BACKUP-Ordner wird zwar vorgeschlagen, aber man kann auch einen beliebigen anderen Ordner wählen.

WAV-Ordner
Beim Export → Archivieren im WAV-Ordner.
Beim Import → Der WAV-Ordner wird zwar vorgeschlagen, aber man kann auch einen beliebigen anderen Ordner wählen.

AUTORUN.INF, KORG03.ICO
Diese Dateien enthalten Einstellungen.

 *Die **AUTORUN.INF**- und **KORG03.ICO**-Datei darf man nie löschen.*

D3200-Ordner
Hier befinden sich Dateien für die Aktualisierung des Betriebssystems.

 *Die oben erwähnten Ordner und Dateien werden beim Formatieren des PC (USB)-Bereichs automatisch vom D3200 angelegt. Der PC (USB)-Bereich darf nie vom Computer aus formatiert werden.*

 *Weitere Hinweise für den Datenaustausch zwischen dem PC (USB)-Bereich und dem Computer finden Sie auf* *→„USB", S. 103.*

Audio-CDs und -Dateien

Audio-CDs

Abspielen einer Audio-CD

Verwenden Sie **CD**, **CD PLAYER** zum Abspielen von Audio-CDs.
Noch nicht finalisierte CD-R/RWs kann man nicht abspielen.

 *Discs mit einer Kopierschutztechnologie, die nicht der „Compact Disc"-Spezifikation (CD) entspricht, können nicht abgespielt werden.*

Brennen einer Audio-CD

Verwendung von 'Disc At Once'

Bei Verwendung dieses Verfahrens können Sie selbst die Pausenlänge zwischen den einzelnen Titeln festlegen und lange Song-Dateien in mehrere Titel unterteilen.
Mit diesem Verfahren gebrannte CDs können außerdem als Master für Presswerke verwendet werden. Nach dem Brennen wird die Disc automatisch finalisiert. Es können also keine weiteren Daten mehr darauf gebrannt werden.

- Die maximale Titelanzahl je Disc lautet 99.
- „Pre-Gap": [0~59 Sekunden/74 Frames], Vorgabe: 2 Sekunden [*1]
- „Post-Gap": [0~59 Sekunden/74 Frames], Vorgabe: 0 Sekunden
- Alle Titel müssen mindestens 4 Sekunden lang sein.

**1 Der „Pre-Gap"-Wert von Titel 1 lautet immer „0". Titel, die anhand der Album CD-Marker erstellt werden, verwenden einen „Pre-Gap"-Wert von „0" (keine Zwischenpause).*

Verwendung von 'Track At Once'

Wählen Sie dieses Verfahren, um nur jeweils einen Titel auf einen Rohling zu brennen. Solange Sie den Rohling nicht finalisieren, können Sie weitere Titel darauf brennen.
Um die Disc mit einem CD-Player abspielen zu können, müssen Sie sie finalisieren.

- Die maximale Titelanzahl lautet 99.
- Die Pausen zwischen den Titeln sind immer 2 Sekunden lang.
- Alle Titel müssen mindestens 4 Sekunden lang sein.

Dateien

Speichern

Mit dem internen Brenner des D3200 können folgende Dateien verewigt werden.

- Datenarchive (Backups, können nur vom D3200 gelesen werden)
- WAV-Dateien
  (16 Bit/44.1kHz, 16 Bit/48kHz, 24 Bit/44.1kHz, 24 Bit/48kHz; Mono und Stereo werden unterstützt)

Es können nur Ein-Byte-Zeichen zum Benennen der Dateien verwendet werden: „**A**"~„**Z**", „**1**"~„**9**" und Unterstrich („_").

Die Kennung der Dateien kann nicht geändert werden.

Archivdateien (Backups)

Beim Einstellen der Parameter für ein neues Datenarchiv wird die benötigte Kapazität angezeigt.

CD-R/RW-Laufwerk

- Bei Bedarf kann sich ein Datenarchiv auch über mehrere Datenträger erstrecken.
- Legen Sie die für die Archivierung erforderliche Anzahl Discs bereit. (Solche Discs brauchen nicht leer zu sein.)
- Wenn eine Disc bereits Daten enthält, muss die Restkapazität noch für einen Teil der Archivdaten ausreichen. Wenn die Speicherkapazität nicht mehr ausreicht, erscheint eine Fehlermeldung.

PC (USB)-Bereich

Wenn die Speicherkapazität nicht mehr ausreicht, erscheint eine Fehlermeldung.

Namen von Archivdateien

Den einzelnen Archivdateitypen wird automatisch einer der folgenden Namen zugeordnet.

1Song

XXXXXX + YY + Kennung (.DBK)

„XXXXXX" vertritt die ersten 6 Zeichen des Song-Namens. „YY" ist eine Nummer im Bereich 01~99, die auf die Disc-Nummer verweist.

 *Beispiel: Wenn Sie einen Song namens „**New MySong**" archivieren, lautet der Dateiname des Archivteils auf der ersten Disc hinterher „**NEW_MY01.DBK**".*

 *Zeichen im Song-Namen, die nicht für den Dateinamen übernommen werden können (darunter auch Leerstellen), werden durch „_" ersetzt. Alle Buchstaben werden zudem groß geschrieben.*

All Data

ALLDAT + YY + Kennung (.DBK)

„YY" ist eine Nummer im Bereich 01~99, die auf die Disc-Nummer verweist.
(„01~99" verweist auf die Disc-Nummer.)

Bsp. *Laut Vorgabe würde die Datei der dritten Disc „**ALLDAT03.DBK**" heißen.*

User Data

USERDATA + Kennung (.DUR)

Laut Vorgabe würde diese Datei „**USERDATA.DUR**" heißen.

WAV-Audiodateien

Mit dem „Export"-Befehl können Audiodaten im WAV-Format exportiert werden.
Wenn die Speicherkapazität nicht mehr ausreicht, erscheint eine Fehlermeldung (→„Angezeigte Meldungen", S. 178).

- Für den Export müssen die Daten zur Zwischenablage („Clip") kopiert werden.
- Wenn die Zwischenablage Daten einer Spur enthält, wird eine Mono-Datei exportiert. Enthält sie Daten zweier Spuren, so wird eine Stereo-Datei exportiert. Wenn die Zwischenablage Daten von 4 oder mehr Spuren enthält, werden entsprechend viele Mono-Dateien exportiert.

Dateinamen von Audiodaten

Inhalt der Zwischenablage	ST oder MN	Kennung	Anzahl der Zeichen	Vorgegebener Name
2 Spuren	Stereo	WAV	6 Zeichen + ST	NONAMEST
Andere Spuranzahl als 2	Mono	WAV	6 Zeichen + [01~16]	NONAME + [01~16]
Master-Spur „L"	Mono	WAV	6 Zeichen + ML	NONAMEML
Master-Spur „R"	Mono	WAV	6 Zeichen + MR	NONAMEMR
Master-Spur „L/R"	Stereo	WAV	6 Zeichen + MT	NONAMEMT

Beispiel: Wenn Sie eine Audiodatei aus den Daten der Spur 04 destillieren, lautet der vorgegebene Name „**NONAME04.WAV**".

Laden

Mit dem D3200 können folgende Datentypen geladen werden:

- Datenarchive (Backups, können nur vom D3200 gelesen werden)
- WAV-Dateien
(44.1kHz/16 Bit, 48kHz/16 Bit, 96kHz/16 Bit, 44.1kHz/24 Bit, 48kHz/24 Bit, 96kHz/24 Bit; Mono und Stereo werden unterstützt)
- PC-Dateien

Archivdateien (Backups)

Mit dem „Restore"-Befehl des D3200 können folgende Datentypen geladen werden:
Wenn die Restkapazität der Ziel-Partition zu knapp ist, erscheint eine Fehlermeldung (→„Angezeigte Meldungen", S. 178).

Dateisymbole, die angezeigt und gewählt werden können

: Ordnersymbol
Verweist auf den Ordner. Wählen Sie dieses Symbol, um den Inhalt des Ordners zu sehen.

: Song-Dateisymbol
Verweist auf Song-Daten. Wählen Sie dieses Symbol, um den Inhalt des Ordners zu sehen.

: Symbol einer geteilten Song-Datei
Verweist auf Song-Daten eines Archivs, das sich über mehrere Datenträger erstreckt. Kann nicht geöffnet werden.

: User-Dateisymbol
Verweist auf User-Daten. Wählen Sie dieses Symbol, um den Inhalt zu sehen.

: Song-Symbol
Verweist auf Song-Daten.

: Effektdateisymbol
Verweist auf User-Effektdaten.

: Mixer Setup-Dateisymbol
Verweist auf „Mixer Setup"-Daten.

: EQ-Bibliothek
Verweist auf User-EQ-Speicherdaten.

: „Album CD Project"-Symbol
Verweist auf „Album CD Project"-Daten.

Anm. *Eine Archivdatei, die über mehrere CD-R/RWs verteilt ist, muss immer in der richtigen Reihenfolge geladen werden. Die letzten beiden Zeichen des Dateinamens verweisen auf die Nummer innerhalb einer solchen Serie. Diese Reihenfolge müssen Sie unbedingt einhalten.*

Anm. *Andere Zeichen als Buchstaben und Ziffern (auch Leerstellen) werden zu „_" umfunktioniert. Klein geschriebene Buchstaben werden groß geschrieben.*

WAV-Audiodateien

Solche Dateien können mit dem „Import"-Befehl des D3200 geladen werden.

Anm. *Wenn die Restkapazität der Ziel-Partition zu knapp ist, erscheint eine Fehlermeldung (→„Angezeigte Meldungen", S. 178).*

Dateisymbole, die angezeigt und gewählt werden können

: Ordnersymbol
Verweist auf den Ordner. Wählen Sie dieses Symbol, um den Inhalt des Ordners zu sehen.

: WAV-Symbol
Verweist auf eine WAV-Datei. Es werden nur unterstützte WAV-Dateien angezeigt.

Dateien des PC (USB)-Bereichs (PC-Dateien)

Dateien des PC (USB)-Bereichs, die unterstützt werden, können mit „Edit PC File" gelöscht und (um)benannt werden (das gilt auch für die Ordner). → Edit PC File (→S. 132)

Dateisymbole, die angezeigt und gewählt werden können

: Ordnersymbol
Verweist auf den Ordner. Wählen Sie dieses Symbol, um den Inhalt des Ordners zu sehen.

: Dateisymbol (PC-Datei)
Verweist auf eine Datei.

: Song-Dateisymbol
Verweist auf Song-Daten.

: Symbol einer geteilten Song-Datei
Verweist auf Song-Daten eines Archivs, das sich über mehrere Datenträger erstreckt. Kann nicht geöffnet werden.

: User-Dateisymbol
Verweist auf User-Daten.

: WAV-Symbol
Verweist auf eine WAV-Datei.

: Song-Symbol
Verweist auf Song-Daten.

: Effektdateisymbol
Verweist auf User-Effektdaten.

: Mixer Setup-Dateisymbol
Verweist auf „Mixer Setup"-Daten.

: EQ-Bibliothek
Verweist auf User-EQ-Speicherdaten.

: „Album CD Project"-Symbol
Verweist auf „Album CD Project"-Daten.

Technische Daten

Betriebstemperatur:
+5~+35°C (ohne Kondensbildung)

■ Hauptsektionen

<Recorder-Sektion>

Anzahl der Spuren: 272 Spuren (inklusive virtuelle Spuren)

Simultanwiedergabe von 32 Spuren/Simultanaufnahme auf 16 Spuren*
@48kHz/44.1kHz, 16 Bit
*　*12 Analog-Eingänge + 2 Digital-Eingänge (S/P DIF) + 2 Session Drums™= 16*

Simultanwiedergabe von 16 Spuren/Simultanaufnahme auf 12 Spuren
@48kHz/44.1kHz, 24 Bit

Aufnahmeformat: 24/16 Bit, nicht komprimiert (44.1kHz/48kHz)

Aufnahmedauer: 44.1kHz, 16 Bit: Bis 119 Stunden
* Bei Verwendung einer 40GB-Festplatte

Anzahl der Songs: 100 Songs je Partition („Drive")

Locator-Punkte: 4 je Song

Marker-Punkte: 100 je Song (Marker können benannt werden)

Metronom-/Schlagzeug-Pattern:
756 (96/660)

MMC-Funktionen: Übertragung und Empfang

Synchronisation: Übertragung/Empfang von MTC, Übertragung von MIDI Clock

Pattern-Map (200 Ereignisse je Song)

Tempo-Spur (1 je Song)

Aufzeichnen von Tempo-Daten

CD-R/RW-Funktionen:
Internes CD-R/RW-Laufwerk – Brennen von Audio-CDs („Track At Once", „Disc At Once"), Archivierung („Backup"/„Restore"), Import von WAV-Audiodateien (ISO 9660), Laden des Betriebssystems

USB-Funktionen: Backup/Restore, Import/Export von WAV-Audiodateien (FAT16), Laden des Betriebssystems

Kapazität des PC (USB)-Bereichs:
2/4/8GB

Spureditierung: Copy (Overwrite/Insert), Erase, Delete, Swap, Reverse, Optimize, Expand/Compress, Fade, Normalize, Erase Punch Noise, Erase Silence

Song-Editierung: Copy, Move, Delete, Rename, Protect, Save Now

Display-Format: Datum & Uhrzeit, HDD-Restspeicherkapazität, Szenen, Marker, Pattern-Map

Positionsanzeige (Zählwerk): Stunden/Minuten/Sekunden.ms; Stunden/Minuten/Sekunden.Frames; Takt/Schlag/Clock

<MIDI-Funktionen>

MIDI-Funktionen: Mixer-, Effektsteuerung,
Übertragung/Empfang von MMC,
Übertragung/Empfang von MTC,
Übertragung von MIDI Clock

<Mixer-Sektion>

Interne Signalverarbeitung: 69 Bit

Eingänge: 44 Kanäle (32 Recorder- + 12 Sub-Eingänge)

Busse: 12 Busse
2 Effekthinwege („Send"), 2 AUX-Busse, 2 SOLO-Busse (stereo), 2 CUE-Busse (stereo), 2 MASTER-Busse (stereo), 2 MONITOR-Busse (stereo)

Klangregelung: Recorder-Kanäle 1~24
Vollparametrischer 4-Band-EQ

Recorder-Kanäle 25~32
2-Band-EQ (Kuhschwanz)

Submixer-Kanäle 1~12
2-Band-EQ (Kuhschwanz)

Master-Spur
Vollparametrischer 4-Band-EQ

Szenenspeicher: 100 Szenen je Song

<Effektsektion>

Interne Signalverarbeitung: 56 Bit

Aufbau: Insert ×8 (maximal)
Master ×2 (maximal)
Final ×1
Simultan verfügbar bei 44.1/48kHz

Speicher: 128 Presets, 128 User, 32/Song

Algorithmen: 52

<Allgemein>

Display: 320×240 Bildpunkte, vier Graustufen
Neigbares LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung

Stromversorgung: Örtliche Netzspannung

Leistungsaufnahme:
47W

Abmessungen: 547mm (B) × 371mm (T) × 155mm (H)
(bei aufrechtem LC-Display)

Gewicht: 7,8kg

■ Technische Werte

Frequenzgang:
10Hz~20kHz +1dB/–2dB
@ fs 44.1kHz, +4dBu, 10kΩ-Last

10Hz~22kHz +1dB/–2dB
@ fs 48 kHz, +4 dBu, 10kΩ-Last

Fremdspannungsabstand: 98dB (typisch) @IHF-A

Dynamikumfang: 98dB (typisch) @IHF-A

THD+N: 0,02% (typisch) 20Hz~20kHz
+16 dBu, 10kΩ-Last

A/D-Wandlung: 24 Bit, 64-faches Oversampling

D/A-Wandlung: 24 Bit, 128-faches Oversampling

Sampling-Frequenz
Intern: 44.1kHz, 48kHz

Wiedergabe-/Aufnahme-Auflösung:
16, 24 Bit

■ Spezifikationen der analogen/ digitalen Ein-/Ausgänge

<INPUT 1~8>

Anschlüsse: XLR-3-31 (+48V-Phantomspeisung an/aus), 1/4" TRS-Klinkenbuchse (symmetrisch)

Eingangsimpedanz: 4kΩ (XLR-3-31), 10kΩ (TRS-Klinkenbuchsen)

Nennpegel: –60dBu~–22dBu @TRIM= max.~min., PAD aus

–34dBu~–+4dBu @TRIM= max.~min., PAD an

Höchstpegel: –48dBu~–10dBu @TRIM= max.~min., PAD aus

–22dBu~–+16dBu @TRIM= max.~min., PAD an

Quellenimpedanz: 600Ω

<INPUT 9~12>

Anschlüsse: 1/4" TRS-Klinkenbuchse (symmetrisch)

Eingangsimpedanz: 10kΩ

Nennpegel: –60dBu~–22dBu @TRIM= max.~min., PAD aus

–34dBu~–+4dBu @TRIM= max.~min., PAD an

Höchstpegel: –48dBu~–10dBu @ TRIM= max.~min. PAD aus

–22dBu~+16dBu @ TRIM= max.~min. PAD an

Quellenimpedanz: 600Ω

<GUITAR INPUT>

Anschlusstyp: 1/4"-Klinkenbuchse (unsymmetrisch)

Eingangsimpedanz: 1MΩ

Nennpegel: –60dBu~–22dBu @ TRIM= max.~min. PAD aus

–34dBu~+4dBu @ TRIM= max.~min. PAD an

Höchstpegel: –48dBu~–10dBu @ TRIM= max.~min. PAD aus

–22dBu~+14dBu @ TRIM= max.~min. PAD an

Quellenimpedanz: 600Ω

<MASTER OUTPUT L/R>

Anschlüsse: 1/4"-Klinkenbuchse (unsymmetrisch)

Ausgangsimpedanz: 150Ω

Nennpegel: –10dBu

Höchstpegel: +2dBu

Lastimpedanz: 10kΩ oder mehr

<MONITOR OUTPUT L/R>

Anschlüsse: 1/4"-Klinkenbuchse (unsymmetrisch)

Ausgangsimpedanz: 150Ω

Nennpegel: –10dBu

Höchstpegel: +2dBu

Lastimpedanz: 10kΩ oder mehr

<AUX OUTPUT 1, 2>

Anschlüsse: 1/4"-Klinkenbuchse (unsymmetrisch)

Ausgangsimpedanz: 150Ω

Nennpegel: –10dBu

Höchstpegel: +2dBu

Lastimpedanz: 10kΩ oder mehr

<KOPFHÖRER>

Anschlusstyp: 1/4"-Stereoklinke

Ausgangsimpedanz: 100Ω

Höchstpegel: 50mW+50mW @ 32Ω

<S/P DIF-Ein-/Ausgang>

Anschlusstyp: Glasfaser (optisch)

Format: 24 Bit, S/P DIF (IEC60958)

<USB>

Anschlusstyp: Type B

Format: USB2.0-Gerät
USB-Datenspeicherklasse

Unterstützte Betriebssysteme: Windows Me, Windows 2000 oder neuer
Mac OS 9.0.4 oder neuer

* Wenn Sie den D3200 mit Windows 98 verwenden möchten, siehe die Korg-Webpage oder befragen Sie Ihren Korg-Händler.

<MIDI IN/OUT>

Anschlüsse: DIN 5 Stifte, × 2

<FOOT SW>

Anschlusstyp: 1/4"-Klinkenbuchse (für optionalen PS-1)

<SCHWELLPEDAL>

Anschlusstyp: 1/4"-Stereoklinke
(für optionales XVP-10 oder EXP-2)

■ Lieferumfang

Netzkabel

Bedienungsanleitung

■ Sonderzubehör

Fußtaster PS-1

XVP-10 EXP/VOL Pedal

Schwellpedal EXP-2

* Änderungen der technischen Daten und der Funktionen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. (04/2005)

Übersichten

Übersicht der Schlagzeug-Pattern

Die Variationen 1 Standard 1~8 usw. umfassen: Variation 1~10, Fill In und Ending.

Gruppenname	Session-Name	Variation
0 Metronome	1 Metro 4	16
	2 Hihat 4	16
	3 Metro 8	16
	4 Hihat 8	16
	5 Metro 16	16
	6 Hihat 16	16
1 Standard 1	1 8beat 1	12
	2 8beat 2	12
	3 8beat 3	12
	4 8beat 4	12
	5 16beat 1	12
	6 16beat 2	12
	7 16beat 3	12
	8 16beat 4	12
2 Standard 2	1 Processed 1	12
	2 Processed 2	12
	3 Processed 3	12
	4 Wet 1	12
	5 Wet 2	12
3 Pop/Rock	1 Rock'nRoll	12
	2 UK Rock	12
	3 US Rock	12
	4 Modern Rock	12
	5 Funk Rock	12
	6 Rock Ballad	12
	7 Pops	12
	8 Filter Pop	12
	9 Gated Pops	12
	10 Disco	12
	11 Country	12
	12 Distorted	12

Gruppenname	Session-Name	Variation
4 R&B/Hip Hop	1 R&B	12
	2 Slow R&B	12
	3 Soul 1	12
	4 Soul 2	12
	5 Motown	12
	6 Hip Hop	12
	7 Rap	12
5 Club	1 Techno	12
	2 House	12
	3 Garage	12
	4 2Step	12
	5 Electro	12
	6 NuSkul	12
	7 Big Beat	12
	8 DnBass	12
6 Jazz/Fusion	1 Swing	12
	2 Nu Jazz	12
	3 BigBand	12
	4 Funk	12
	5 Electric Funk	12
7 Latin/Ethnic	1 Brazil	12
	2 Bosa	12
	3 Samba	12
	4 AfroCuba	12
	5 Raggae	12
8 etc	1 6/8	12
	2 3/4	12
	3 Lounge	12
	4 88	12
	5 Lyn	12

EQ-Speicherübersicht

Nr.	Name	Nr.	Name	Nr.	Name	Nr.	Name	Nr.	Name
1	Bass Drum1	11	Syn.Bass1	21	A.G.Strum2	31	Total EQ2	41	FM Radio
2	Bass Drum2	12	Syn.Bass2	22	A.G.Arpegio1	32	Total EQ3	42	Old Record
3	Snare Drum1	13	Piano1	23	A.G.Arpegio2	33	Bass Drum3	43	Telephone
4	Snare Drum2	14	Piano2	24	Brass Section	34	Snare Drum3	44	Bright
5	Tom-Tom	15	E.G.Clean	25	Male Vocal1	35	Tom-Tom2	45	Dark
6	Cymbal	16	E.G.Crunch1	26	Male Vocal2	36	Piano3	46	Heavey Low
7	High Hat	17	E.G.Crunch2	27	Female Vocal1	37	Piano Low	47	Fat Middle
8	Percussion	18	E.G.Dist1	28	Female Vocal2	38	Piano High	48	Heavy Low
9	E.Bass1	19	E.G.Dist2	29	Chorus&Harmony	39	Fine-EQ Casset	49	50Hz HumCut
10	E.Bass2	20	A.G.Strum1	30	Total EQ1	40	Narration	50	60Hz HumCut

Übersicht der Namenvorgaben

Data Name Library: Diese Namen stehen zum Benennen von EQ-Speichern, „Mixer Setups", Partitionen, Effekten, Szenen, Markern, Songs und Spuren zur Verfügung.
File Name Library: Diese Namen stehen für PC-, Archiv- und WAV-Dateien zur Verfügung.

Data Name Library

Name	Name
Vocal	Fill
Guitar	A Melo
Bass	B Melo
Chorus	Solo
Kick	Ending
HiHat	Take
Snare	Track
Tom	Dance
RimShot	Groove
Cymbal	Rock
Ride	Pop
Crash	Jazz
Percuss	Fusion
Key	Loop
Piano	Live
Strings	Studio
Organ	Event
SFX	
Count	
Intro	

File Name Library

Name	Name
VOCAL	FILL
GUITAR	A_MELO
BASS	B_MELO
CHORUS	SOLO
KICK	ENDING
HIHAT	TAKE
SNARE	TRACK
TOM	DANCE
RIMSHOT	GROOVE
CYMBAL	ROCK
RIDE	POP
CRASH	JAZZ
PERCUSS	FUSION
KEY	LOOP
PIANO	LIVE
STRINGS	STUDIO
ORGAN	EVENT
SFX	
COUNT	
INTRO	

Demosong-Übersicht

001: I'd Be A Fool

„I'd Be A Fool"
Der Song „I'd Be A Fool" wurde von Frank McComb geschrieben, produziert und arrangiert (Boobeescoot Music-BMI/Chrysalis Songs-BMI 2004 Alle Rechte vorbehalten.)
Die nicht genehmigte Vervielfältigung dieser Aufnahme ist verboten und gilt als strafbares Delikt. Die Genehmigung für die Verwendung dieses Materials muss bei Frank McComb (frankmccomb2003@yahoo.com) eingeholt werden.

Kurzbefehle

STOP-Taster gedrückt halten und...

REW-Taster	Springen zum Song-Beginn
FF-Taster	Springen zum Song-Ende
LOC 1-Taster	Springen zur Position, wo die letzte Aufnahme gestartet wurde
LOC 2-Taster	Springen zur Position, wo die letzte Aufnahme deaktiviert wurde
+/–-Taster	Anwahl einer anderen Song-Nummer

SONG-Taster gedrückt halten und...

+/–-Taster	Anwahl einer anderen Song-Nummer
ENTER-Taster	Speichern des Songs („SaveSong")

MARK-Taster gedrückt halten und...

+/–-Taster	Anwahl des nächsten/vorigen Markers
LOC 1/2/3/4-Taster	Aufrufen von Seitenspeicher 1/2/3/4

JUMP/MATCH-Taster gedrückt halten und...

◄TAB-Taster	Springen zum Register ganz links auf der aktuellen Seite
TAB►-Taster	Springen zum Register ganz rechts auf der aktuellen Seite
◄/►/▲/▼-Taster	Auf den Seiten „Fader Pan", „Mixer View", „CueLevel" und „SubMix": Anwahl der 16er-Gruppe für die Matrixregler
	Auf der „Meter (TrackView)"- oder „Edit Track"-Seite: Verschieben der Bildlaufleiste oder Ändern der Darstellungsgröße („Zoom")
	Im „Scrub"- oder „Wave"-Dialogfenster: Steuern der Wellenformdarstellung
MIXER-Taster	Aufrufen der „Automation"-Seite/Ein- & Ausschalten der Automation
SYSTEM/MIDI-Taster	Anwahl des Fader- und Reglerverhaltens (Jump/Match); Umschalten der „Fader/KnobControl"-Einstellung

SYSTEM/MIDI-Taster gedrückt halten und...

ENTER-Taster	Aktivieren des USB-Modus'
+/–-Taster	Anwahl der Zeigergeschwindigkeit auf der „Control"-Registerseite

METER-Taster gedrückt halten und...

▲/▼-Taster	Ändern des „MeterView"-Formats
◄/►-Taster	Umschalten zwischen „Input", „PreFader" und „PostFader".

TRACK-Taster gedrückt halten und...

+/–-Taster	Anwahl von „EditTrackType"
CH-Taster (1~16)	Anwahl von „EditTrackType" (1=Copy, 2=Insert ... 15=EraseSilence)

MIXER-Taster gedrückt halten und...

LOC 1/2/3/4-Taster	Aufrufen von Seitenspeicher 1/2/3/4
▲/▼-Taster	Aufrufen der einzelnen „MIXER"-Seiten in +/—Richtung
◄/►-Taster	Aufrufen der einzelnen „MIXER"-Seiten in +/—Richtung
CH VIEW-Taster	Aufrufen des „DrmsMixer"-Registers
EFFECT-Taster	Aufrufen des „CueLevel"-Registers
SEND-Taster	Aufrufen der Registerseiten „SubMix 1–4", „5–8" und „9–12"
EQ-Taster	Aufrufen des „MasterEQ"-Registers
PAN-Taster	Aufrufen des „MixerView"-Registers
REC/PLAY-Taster	Aufrufen des „ChAssign"-Registers
CH ON-Taster	Aufrufen des „ChOnGroup"-Registers
SOLO-Taster	Aufrufen des „Solo"-Registers
CH SELCT-Taster	Aufrufen des „Pair"-Registers
SCENE-Taster	Aufrufen des „Automation"-Registers

▲-Taster gedrückt halten und...

SYSTEM/MIDI-Taster	Aufrufen des „Calendar"-Dialogfensters
SESSION DRUMS-Taster	Anwahl des „TimeDispType"
LOC 1/2/3/4-Taster	Verschieben des Cursors zum Zählwerk (H/M/S/m)
REC/PLAY-MODE-Taster	Aufrufen anderer Infos

▼-Taster gedrückt halten und...

LOC 1/2/3/4-Taster	Anwahl der Registerseiten (von links) * Durch mehrmaliges Drücken von LOC 4 können die Registerseiten 4, 5 und 6 aufgerufen werden.

UNDO-Taster gedrückt halten und...

+/–-Taster	Ausführen von „Redo"/„Undo"

REC/PLAY-Taster gedrückt halten und...

1–16-Taster	Simultananwahl des Wiedergabestatus' (grün) für die Spuren 1~16
17–32-Taster	Simultananwahl des Wiedergabestatus' (grün) für die Spuren 17~32

CH ON-Taster gedrückt halten und...

1–16-Taster	Simultanaktivierung der Kanäle 1~16
17–32-Taster	Simultanaktivierung der Kanäle 17~32

SOLO-Taster gedrückt halten und...

1–16-Taster	SOLO-Aktivierung der Kanäle 1~16; der SOLO-Status der Kanäle 17~32 wird ausgeschaltet.
17–32-Taster	SOLO-Aktivierung der Kanäle 17~32; der SOLO-Status der Kanäle 1~16 wird ausgeschaltet.

Glossar

16 Bit
→ Auflösung (Wortbreite, Anzahl der Bits)

24 Bit
→ Auflösung (Wortbreite, Anzahl der Bits)

Abmischung (Mix)
Wird auch „Spurzusammenlegung" genannt. Der Vorgang, bei dem man die Balance mehrerer Signale wunschgemäß einstellt, Effekte hinzufügt usw. Das Ergebnis dieser Arbeit ist oftmals ein Stereo-Signal.

Abschwächung, ATT
Schaltung, mit der man den Pegel eines Signals verringern kann.

Aktueller Song
Verweist auf den gewählten Song, der ergänzt oder editiert werden kann.

Audio-CD
CD-DA („Compact Disc Digital Audio"). Werden auch „Musik-CDs" genannt. Eine CD, die nur Musikdaten (oder jedenfalls Audio) enthält.

Algorithmus
→ Effektalgorithmus

Auto Punch In/Out
Eine Funktion, welche die Aufnahme während der Wiedergabe automatisch an der gewählten Stelle aktiviert („einsteigt") und an einer zweiten eingestellten Stelle wieder deaktiviert („aussteigt"). Die Wiedergabe läuft danach noch kurz weiter.

Automation
Eine Funktion, die Mixer-Einstellungen (Fader-, Regler-, Parameteränderungen) in Echtzeit aufzeichnen und anhand eines internen oder externen Zeitcodes (MTC) auch abspielen (reproduzieren) kann.

AUX
Ein Signalweg zum Ansprechen externer Geräte. Die AUX OUT-Buchsen übertragen Signale zu einem externen Recorder oder Effektgerät. AUX IN-Buchsen empfangen die (bearbeiteten) Signale eines externen Gerätes.

Archivieren
Wird hier auch „Backup" genannt: Die externe Speicherung von Audio- und Einstellungsdaten für eine längerfristige Aufbewahrung.

Auflösung (Wortbreite, Anzahl der Bits)
Die Anzahl der Bits, die für die Beschreibung unterschiedlicher Amplituden eines Analog-Signals verwendet werden, wenn letzteres in ein Digital-Signal gewandelt wird. Meistens werden 16 oder 24 Bit verwendet. Je größer die Bit-Anzahl, desto genauer kann das Originalsignal erfasst werden.

Bibliothek
Eine Gruppe von Einstellungen, die alle den gleichen Zweck/Einsatzbereich haben. Der D3200 bietet eine EQ- und eine Namenbibliothek.

Bypass
Das Umgehen einer Schaltung. Man kann z.B. die Effekte umgehen, um zu hören, wie ein Signal ohne sie klingt.

Cue
Ein Signalweg, dessen Pegel und Stereoposition für die Überwachung während einer Aufnahme eingestellt werden können. In der Regel ist dieses Signal (eine Mischung mehrerer Cue-Kanäle) für die Musiker bestimmt.

Current Drive
Verweist auf die momentan gewählte Partition der Festplatte, welche die Song-Daten enthält, die ergänzt oder editiert werden können.

Dialogfenster
Ein Fenster mit Buttons und anderen Einstellungsmöglichkeiten, in dem der Anwender eine Wahl treffen muss.

Digital-Ein-/Ausgabe
Vertritt den Empfang bzw. die Übertragung von digitalen Audiosignalen. Der D3200 ist mit einem S/P DIF-Ein- & -Ausgang versehen.

Disc At Once
Ein Verfahren, bei dem gleich alle gewählten Audiodaten auf eine CD-R/RW gebrannt werden. Am Ende dieses Vorgangs wird die CD-R/RW finalisiert. Danach können selbst dann keine weiteren Daten mehr darauf gebrannt werden, wenn ihre Kapazität das eigentlich noch zulassen würde.

Dither
Ein Verfahren, das bei der Reduzierung (Wandlung) der Anzahl Bits (Auflösung) Rauschen erzeugt, welches das „Flimmern" extrem leiser Signale kaschiert und somit für ein befriedigenderes Ergebnis sorgt.

Laufwerk
Ein Gerät, das für die Datenspeicherung verwendet wird, z.B. ein CD-R/RW-Laufwerk oder eine Festplatte.

DSP
Abkürzung für „**D**igital **S**ignal **P**rocessor". Ein „LSI"-Chip für die Verarbeitung (und Verbiegung) von Audio- und Videodaten. Die meisten Recorder und Effektgeräte neuerer Bauart enthalten DSPs. Was ein DSP genau tut, richtet sich nach der Software, die seine Berechnungen steuert.

Dynamikumfang
Der Abstand zwischen Stille und dem lautesten Pegel. Wird in „dB" (Dezibel) angegeben. Der Dynamikumfang sagt etwas darüber aus, wie genau ein Gerät Audiosignale wiedergeben kann.

Effektalgorithmus
Die Software-Befehle, die dem DSP sagen, wie er ein Signal bearbeiten soll und welcher Effekt entstehen soll. Je nach der Anzahl der vorhandenen Befehlssätze können mehr oder weniger unterschiedliche Effekte erzeugt werden.

Effektspeicher
Ein Programm, das auf einem bestimmten Algorithmus beruht und dafür zudem Einstellungen enthält, die das Verhalten des Algorithmus' abwandeln. Der D3200 enthält vorprogrammierte (Preset) und Anwenderspeicher (User). In letzteren können Sie Ihre eigenen Versionen ablegen.

Equalizer, EQ
Ein Gerät oder eine Schaltung, das/die das Frequenzverhalten des bearbeiteten Signals ändert. Es gibt mehrere Typen: Parametrische Equalizer, grafische Equalizer und Kuhschwanzfilter.

Export
Das Speichern von Daten in einem Format, das auch von anderen Geräten und Programmen ausgewertet werden kann.

Fade-In/Fade-Out
Ein „Fade-In" ist das allmähliche Anschwellen der Lautstärke auf den gewünschten Wert. Die allmähliche Verringerung der Lautstärke bis auf Null (z.B. am Ende eines Songs) nennt man „Fade-Out".

Fader
Ein Schieberegler, mit dem man die Lautstärke (den Pegel) eines Signals einstellen kann.

Festplatte
Ein Datenträger, der eine oder mehrere Metallscheiben mit magnetischer Schicht enthält, auf denen man Daten speichern kann. Wird auch „Harddisk" oder „HD" genannt.

Fill
Eine kurze Phrase, die sich von der „normalen" Begleitung abhebt und in der Regel das Ende eines Song-Teils angibt. Dauert meistens einen Takt.

Final-Effekt
Ein Effektprozessor des D3200, mit dem man die Signale des Master-Busses (in der Regel nach der Abmischung) bearbeiten kann.

Finalisieren
Eine Bearbeitung einer CD-R/RW, die im „Track At Once"-Verfahren nach und noch vollgebrannt wurde, damit sie die von allen Playern vorausgesetzten Informationen enthält und abgespielt werden kann.

Foot Controller
Ein Begriff, mit dem Fußtaster und Schwellpedale gemeint sind.

Fußtaster
Ein Schalter, den man mit den Füßen bedienen kann.

Format
Die Vorbereitung (Unterteilung) eines Datenträgers (z.B. einer Festplatte), damit man Daten darauf speichern kann.

Frame-Auflösung
Die Anzahl der Filmbilder, die innerhalb einer Sekunde abgespult werden. Gleichzeitig verweist der Begriff auf ein Synchronisationsformat für Video- und Audiogeräte.

Frequenzband
Bestimmte benachbarte Frequenzen, die man gemeinsam einstellen, aufnehmen usw. kann.

Gain (Anhebung/Absenkung)
Positive Werte (+) bedeuten, dass der Pegel erhöht wird. Negative Werte (–) bedeuten, dass der Pegel verringert wird.

Glasfaser (optisch)
Verweist auf einen Verbindungstyp für die Übertragung von Digital-Signalen als Lichtimpulse, die durch ein Glasfaserkabel gejagt werden.

„Humanize"-Effekt
Ein Effekt, der vorprogrammierte Figuren mit leichten Abweichungen würzt, um einen „menschlicheren" Eindruck zu erzeugen.

'Image'-Datei
Vor dem Brennen von Audiodaten auf eine CD-R/RW wird eine Datei angelegt, die genau so aussieht wie die Datenstruktur auf der CD. Daher der Name („Bilddatei"). Eine „Image"-Datei kann auch zum Brennen mehrerer CD-R/RWs verwendet werden (d.h. sie braucht nur ein Mal angelegt zu werden). Daher geht das Brennen weiterer CDs entsprechend schneller.

Impedanz
Der Wechselstrom-Widerstand eines Audiosignals. Verweist in der Regel auf einen zusätzlichen Widerstand eines ein- oder ausgegebenen Audiosignals.

Import
Das Laden von Daten, die von anderen Geräten und Programmen erstellt wurden, aber trotzdem verwendet werden können.

Insert-Effekt
Ein Effekt, der direkt in den Signalweg „gestöpselt" (eingeschleift) wird und nur jeweils für einen Kanal zur Verfügung steht.

Kanal/CH/Kan.
Eine Einheit, der man ein Signal zuordnen kann. Das Signal kann man dann mit dem Fader (Pegel), der Pan-Funktion (Stereoposition) und anderen Funktionen bearbeiten, bevor es weitergeleitet wird.

Locator
Speicher, denen man bestimmte Positionswerte zuordnen kann. Die Positionen kann man dann direkt aufrufen.

Marker
Speicher, die ebenfalls Positionswerte enthalten können. Die Anwahl dieser Speicher ist jedoch weniger direkt als jene der Locator-Taster.

Master
Ein Gerät, dass einem anderen sagt, wo es lang geht (z.B. während der MIDI-Synchronisation). Wird auch „Taktgeber" genannt. Geräte, die dem Master gehorchen, nennt man „Slaves".

Master-Effekt
Der D3200 bietet zwei Effektprozessoren, die von allen Kanälen (über Send-Wege) angesprochen werden können. Das Ausgangssignal eines Master-Effektprozessors wird an den Master-Bus angelegt.

Master-Spur
Die Spur, auf die man die Stereo-Abmischung aufnehmen kann. Wird zum Brennen von CDs gebraucht.

Mastern
Das Vornehmen der letzten Einstellungen (z.B. Klangregelung oder Dynamikbearbeitung), bevor man von einer Abmischung behauptet, dass sie „fertig", „radiotauglich" usw. ist.

MIDI
MIDI (**M**usical **I**nstrument **D**igital **I**nterface) ist ein Standard für den Austausch von Musikdaten zwischen elektronischen Musikinstrumenten und Computern. Zu diesem Themenkreis sind bereits mehrere hervorragende Sachbücher veröffentlicht worden, die Sie sich bei Gelegenheit durchlesen könnten.

MIDI Clock
Ein MIDI-Befehl, mit dem man dafür sorgt, dass zwei elektronische Musikinstrumente dasselbe Tempo ver-

wenden. Jeder Taktschlag ist in 24 Schritte (so genannte „Clocks”) unterteilt.

MMC

MMC („MIDI Machine Control”) verweist auf mehrere MIDI-Befehle für die Fernbedienung eines anderen Gerätes mit Start-, Stopp- und weiteren Transportfunktionen.

Monitor

Ein Lautsprecher, den man zum Abhören der aufgenommenen und abgespielten Signale verwendet. Das Monitorsystem wird oftmals auch „Abhöre” genannt.

MTC

MTC („MIDI Time Code”) ist ein Befehlssatz, der via MIDI übertragen werden kann und Positionen beschreibt (aber keine Tempoangaben enthält). Dient für die Synchronisation von Sequenzern, Mehrspur- und Videogeräten, die diesen Code unterstützen.

Nennpegel

Die Einstellung, bei der das Ausgangssignal eines Gerätes denselben Pegel hat wie das Eingangssignal.

Nulldurchgang

Die Stellen, an denen der Pegel einer Wellenform ±0 beträgt.

Optimieren

Bezeichnet das „Aufräumen” von Daten (z.B. auf einer Festplatte), damit sie möglichst schnell gefunden werden und die Restkapazität so effizient wie möglich genutzt werden kann.

Überspielen

Ein Verfahren für Mehrspuraufnahmen, bei denen mehrere Parts eines Stückes der Reihe nach (also nicht gemeinsam) aufgenommen werden. Beim Einspielen neuer Parts kann man sich das bereits aufgenommene Material anhören.

Pad

Die Abschwächung eines Eingangssignals, mit der eine Überlastung des Vorverstärkers verhindert wird.

Paaren

Wie in der Biologie, nur eben für Kanäle (und ohne Nachwuchs): Das Verkoppeln der Parameter eines ungeradzahligen Kanals mit jenen des benachbarten geradzahligen Kanals. Das hat den Vorteil, dass man die Parameter von Stereo-Signalen nur einmal einzustellen braucht. Dieses Verfahren eignet sich in der Regel nur für Stereo-Signale (z.B. eines Synthesizers).

Panorama

Die Funktion, mit der man ein Signal an der gewünschten Stelle (zwischen Links und Rechts) im Stereobild anordnen kann.

Partition

Ein Verfahren, mit dem man dafür sorgt, dass sich z.B. eine Festplatte wie mehrere unterschiedliche Datenträger verhält. Eine solche Unterteilung kann in der Regel nur vorgenommen werden, wenn man die Festplatte gleichzeitig formatiert.

Peak Hold

Eine Funktion, die den bis dahin erreichten Höchstpegel so lange anzeigt, bis ein noch höherer Pegel auftritt bzw. bis man diese Haltefunktion wieder ausschaltet.

Phantomspeisung

Eine Stromversorgung, die von einer Signalbuchse für ein Kondensatormikrofon bereit gestellt wird (meistens +48V).

Phase

Verweist auf die Richtung, in der ein Signal schwingt. Stereo-Signale, die eine unterschiedliche Phase verwenden, sind oft zu leise oder wirken unnatürlich, weil bestimmte Frequenzbereiche ausgelöscht werden. Eine Phasenumkehrung tritt dann auf, wenn der Plus- (+) und Minuspol (–) des einen Kabels vertauscht wurden, jene des anderen Kabels aber nicht.

Position

Die Stelle, an der sich der Recorder gerade befindet. Wird immer ab dem Song-Beginn angegeben (als Zeitwert, in Frames oder in Takten).

Post-Fader

Der Zustand eines Signals hinter dem Fader (d.h. meistens mit einer Pegeländerung).

Post-Gap

Die Pause, die am Ende eines CD-Titels eingefügt wird.

Pre-Gap

Die Pause, die am Beginn eines CD-Titels eingefügt wird.

Pre-Fader

Der Zustand eines Signals vor dem Fader (d.h. ohne Pegeländerung).

Preset-Speicher

Einstellungen in einem Speicher, der vom Hersteller bereitgestellt wird und nicht überschrieben werden kann.

Schreibschutz

Das „Sperren” oder „Verriegeln” eines Speichers, so dass man die betreffenden Daten nicht ändern kann.

Punch In/Out

Wenn man nur eine kurze Passage eines ansonsten perfekten Parts korrigieren möchte, sollte man am Beginn jener Passage in die Aufnahme „einsteigen” (Punch-In) und bis zu dem Punkt aufnehmen, ab dem der Part wieder perfekt ist. Dort steigt man also aus – und das heißt auf Englisch „Punch-Out”.

Q

Dieser Buchstabe heißt auf deutsch „Güte” und verweist auf die Breite des Frequenzbandes, dessen Pegel man mit einem Regler anheben oder absenken kann. Je größer der „Q”-Wert, desto schmaler wird das beeinflusste Band, so dass nur noch ganz wenige Frequenzen links und rechts neben der Eckfrequenz von der Pegeleinstellung betroffen sind.

Rauschen

Ein Signal, dessen Pegel oftmals konstant ist. Tritt bei fast allen elektronischen Geräten mehr oder weniger stark auf.

Redo

Eine mit Undo rückgängig gemachte Änderung kann man ihrerseits wieder rückgängig machen, um doch wieder die neuere Version zu verwenden. Jene Wiederherstellung nennt man „Redo”.

Restore

Ist der Begriff, den dieses Gerät verwendet, wenn vom Laden archivierter Daten die Rede ist.

Rohling
Eine CD, die noch keine Daten enthält.

S/N
Fremdspannungsabstand. Ein numerischer Wert, der den Abstand zwischen dem Nutzsignal (dem Audiosignal) und dem vom verwendeten Gerät unweigerlich erzeugten Grundrauschen beschreibt. Dieser Wert wird in „dB" (Dezibel) angegeben. Je höher der S/N-Wert, desto leiser ist das Rauschen im Verhältnis zum Nutzsignal.

S/P DIF
Abkürzung von „Sony/Philips Digital audio Interface". Es gibt zwar eine offizielle Bezeichnung („IEC60958"), aber in der Praxis hört man nur noch „S/P DIF". Hierbei handelt es sich um ein Format für die Übertragung von Digital-Audiosignalen – und zwar von zwei Kanälen (d.h. einem Stereopaar).

Sampling-Frequenz
Wird auch „Sampling-Rate" genannt. Der Begriff verweist auf die Frequenz für die Wandlung eines Analog-Signals in Digital-Daten. Die Sampling-Frequenz „48kHz" bedeutet, dass der Analog-Pegel 48.000 Mal pro Sekunde gemessen und in Digital-Daten gewandelt wird. Je höher die Sampling-Frequenz, desto mehr Frequenzen werden erkannt und „digitalisiert".

SRC (Sampling-Frequenzwandler)
Ein Gerät, das eine Sampling-Frequenz in eine andere wandelt. Solch ein Gerät braucht man z.B., um 48kHz-Signale eines DAT-Recorders auf CD oder MD (44.1kHz) brennen zu können.

Schwellpedal
Ein Pedal, mit dem man die Lautstärke oder einen Parameterwert stufenlos regeln kann, indem man mehr oder weniger „Gas gibt".

Scrub
Eine Funktion, mit der man einen kurzen Spurausschnitt abspielen kann, indem man am Datenrad dreht. Da man die Daten sowohl vor- als auch rückwärts abspielen kann, lässt sich damit sehr genau die Stelle ermitteln, an der sich etwas ändern darf bzw. soll.

Send
Ein Signal, das zu einer anderen Schaltung bzw. einem anderen Gerät übertragen wird. Der D3200 bietet solche Hinwege für die beiden Master-Effekte 1 und 2 sowie für die AUX-Wege, die an den Buchsen AUX OUT 1 und 2 anliegen. Auch die Signalwege zum Recorder nennen wir ab und zu „REC-Sends".

Sequenzer
Ein Gerät oder ein Programm, das MIDI-Befehle chronologisch aufzeichnen kann. Diese können dann wieder zu den Klangerzeugern (z.B. Synthesizern) übertragen werden.

'Shuffle'-Effekt
Ein Effekt, mit dem ein „tänzelnder" Eindruck erzielt wird, der mehr oder weniger stark auf triolischen Figuren beruht.

Slave
Ein Gerät, das den Zeittakt (z.B. MIDI) eines anderen Gerätes auswertet.

Solo
Eine Funktion, mit der man dafür sorgt, dass zeitweilig nur das Signal einer oder einiger weniger Spuren zu hören, um bestimmte Einstellungen überprüfen zu können.

Song
Eine logische Gruppe von Audiodaten. Ein Song des D3200 umfasst 16 Spuren, eine Master-Spur sowie Mixer- und Effekteinstellungen.

Spur (Trk)
Ein Bereich, wo man ein isoliertes Audiosignal aufnehmen und hinterher abspielen kann.

Stummschalten
Das Stummschalten (Deaktivieren/„Mute") eines Signals.

Symbol
Eine kleine Abbildung, welche die Bedeutung oder den Inhalt eines Datenpakets/einer Funktion grafisch darstellt.

Synchronisation
Bezeichnet den Umstand, dass mehrere Geräte (z.B. Musikinstrumente oder Recorder) denselben Zeittakt verwenden und zeitgleich gestartet und angehalten werden können. Das Gerät, das den Zeittakt vorgibt, nennt man den „Master". Die Geräte, die diesen Zeittakt übernehmen, sind die „Slaves".

Symmetrische Verbindung
Eine Verbindung, für welche drei Kabeladern mit folgenden Signalen verwendet werden: „Heiß" (Signal mit positiver Phase), „kalt" (Signal mit negativer Phase) und „Masse". Symmetrische Kabel sind selbst bei sehr niedrigem Signalpegel weniger störanfällig.

Systemdatei
Befehle und Daten, mit denen ein Gerät gesteuert wird. Oftmals kann man das System aktualisieren, um neue Funktionen verwenden zu können.

Szene
So gut wie alle Einstellungen der Mixer-Sektion. Der D3200 bietet bis zu 100 Szenen je Song.

Szenenspeicher
Der Ort, an dem die Szenendaten gespeichert werden. Bei Aufrufen eines solchen Speichers ändern sich die Einstellungen der Mixer-Parameter.

Tap Tempo
Ein Verfahren, mit dem man das Tempo einstellen kann, indem man wiederholt einen Taster oder Fußtaster drückt.

Tempo-Map
Eine Reihe von Angaben, mit denen man für die gewünschten Takte ein anderes Tempo und eine andere Taktart einstellen sowie andere Pattern wählen kann. So kann man die Stellen festlegen, an denen sich das Tempo, die Taktart und/oder das Pattern ändern sollen.

Taktgeber
Die Schaltung oder das Gerät, die/welches das Tempo bestimmt. Der D3200 erlaubt die Verwendung von drei Taktgebern: „Manual" (Einstellen des Tempowertes), „Pattern Map" (eine Reihe von Angaben, die man programmieren kann) oder die „Tempospur" (welche getappte oder aufgezeichnete Tempodaten enthält).

Tempospur

Die „Tempo Track” dient zum Aufzeichnen von MIDI Clock-Daten eines externen Gerätes bzw. von Tap Tempo-Ereignissen.

Threshold (Schwelle)

Ein Wert, der erreicht werden muss, damit eine bestimmte Bearbeitung ausgeführt wird. Verweist in der Regel auf den erforderlichen Mindestpegel.

Time Code

Positionsangaben, die zu einem anderen Gerät übertragen werden können, damit es weiß, wo sich der Sender (Sequenzer, Drummaschine usw.) gerade befindet.

Track At Once

Ein Verfahren zum Brennen einzelner Songs auf eine CD. Das kann man so oft wiederholen, bis die Speicherkapazität des Rohlings erschöpft ist.

'Trigger'-Aufnahme

Ein Verfahren, bei dem die Aufnahme gestartet wird, sobald der Pegel des Eingangssignals den eingestellten Grenzwert („Threshold”) übersteigt.

TRS-Klinkenbuchse

Eine 1/4”-Stereobuchse mit drei Leitern: Spitze (Tip), Ring und Mantel (Sleeve). Das wird nicht nur für Stereo-Signale, sondern auch für symmetrische Signale verwendet.

UDF-Format

Ein „Paketformat”, mit dem Dateien auf einem Datenträger (z.B. einer CD-R oder MO) gesichert werden, als würden sie zu einer Festplatte kopiert.

Unsymmetrische Verbindung

Ein Anschlusskabel mit zwei Adern: „Heiß” (Signal) und Masse. Der Nachteil dieser Verbindung ist ihre relativ hohe Störanfälligkeit.

Undo

Die Möglichkeit, eine Aufnahme oder Änderung wieder rückgängig zu machen.

USB

„Universal Serial Bus”, eine Spezifikation für die Verbindung von Peripheriegeräten mit einem Computer.

Virtuelle Spur

Für jede Spur des D3200 stehen acht separate Bereiche zur Verfügung, die wir „virtuelle Spuren” nennen. Diese erlauben z.B. das Aufnehmen unterschiedlicher Versionen („Takes”) eines Parts. Während der Aufnahme und Wiedergabe kann nur jeweils eine virtuelle Spur je Spur aktiv sein.

Vorgaben

Die Einstellungen, die unmittelbar nach dem Einschalten oder anfangs als Namen usw. verwendet werden. Werden auch „Werkseinstellungen” genannt.

WAV

Die Kennung einer Wave-Datei. Das ist ein Audiodatenformat für Windows-Computer.

Wordclock

Ein Taktsignal für die Synchronisation von Digital-Audiogeräten. Alle digitalen Audiogeräte einer Anlage müssen denselben Digital-Takt verwenden, weil es sonst zu Aussetzern, Störungen usw. kommt. Manchmal werden bei fehlendem Wordclock-Takt überhaupt keine Daten übertragen bzw. empfangen.

XLR-Buchse

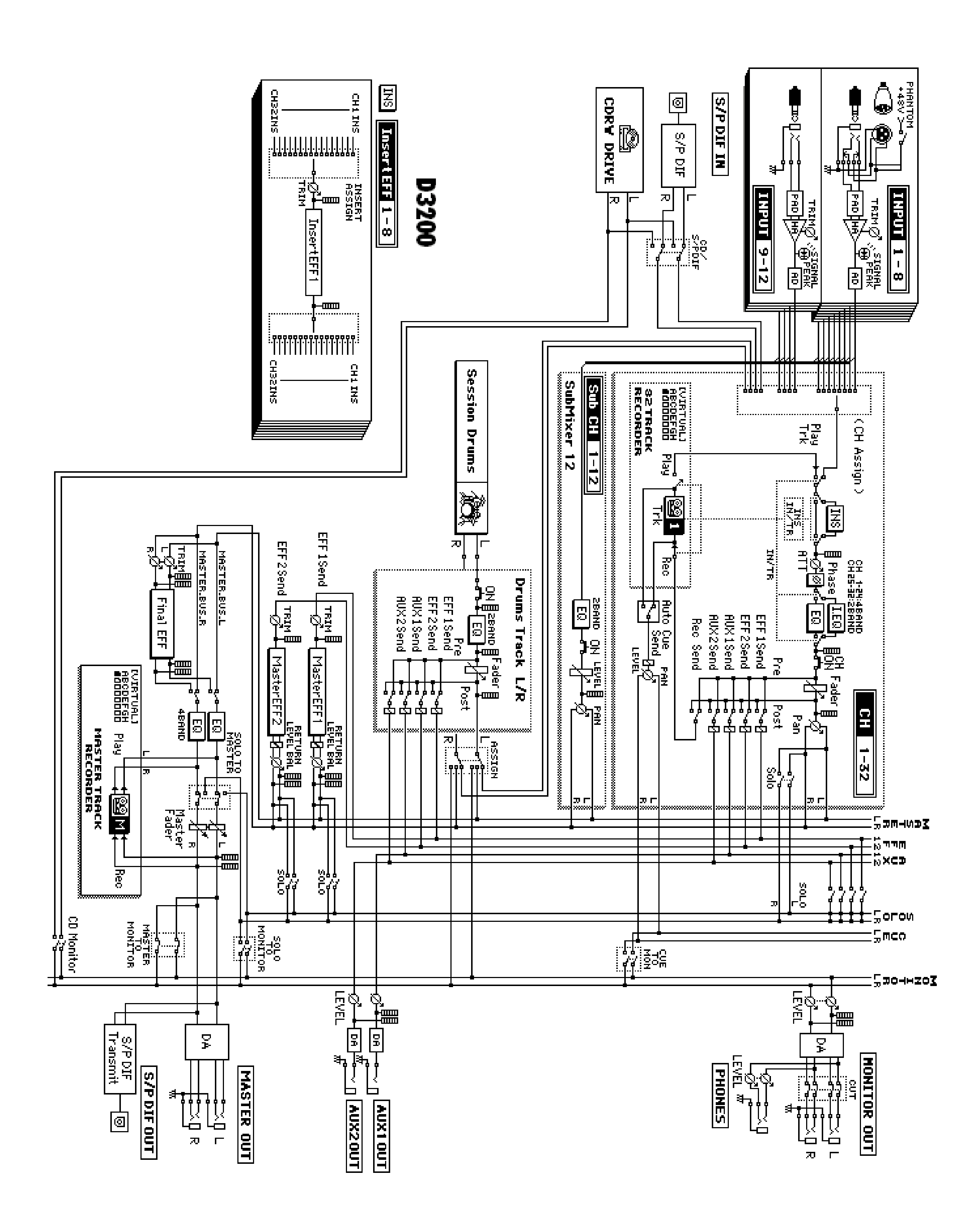
Eine symmetrische Buchse mit drei Stiften, an die man z.B. Mikrofonkabel anschließt.

Zuordnung

Anwahl der Quelle/des Ziels (bzw. der Position) für einen Kanal oder Effekt.

Index

Blockschaltbild



KORG-CARE-CARD

Wir beglückwünschen Sie zu Ihrem neuen KORG Produkt!

Damit Sie die Vorteile dieser wertvollen Investition optimal nutzen können, bietet die KORG-Care-Card zahlreiche Service- und Support- Optionen, die Sie genauso einfach nutzen können, wie Ihr KORG Produkt. Zu diesen Optionen gehört ein Online-Hilfesystem über verschiedenen Web-Sites, Dokumentationen, erfahrener technischer Service und professionelle Unterstützung durch gebührenpflichtigen telefonischen Support.

Online Support

Die KORG Web-Sites (www.KORG.de) stehen Ihnen 24 Stunden am Tag und an 7 Tagen die Woche zur Verfügung. Hier können Sie sich umfassend über Produkte, technische Aspekte und Software Aktualisierungen informieren. Allen KORG-Usern stehen dort Foren zur Verfügung, die in einfachster Form genutzt werden können und in denen Profis und Amateure in gleicher Weise Informationen, Tips und Hilfe bekommen. Zudem erreichen sie über die E-mail Adresse **korg.hotline@musik-meyer.de** Produkt-Spezialisten zu alle Fragen rund um das Thema KORG.

Support duch den KORG-Fachhändler

Ihr KORG-Fachhändler, bei dem Sie das KORG Produkt erworben haben, ist ein kompetenter Ansprechpartner, der Ihnen über eventuelle Hürden hinweg hilft.

Hotline Support

KORG Usern steht ein Hotline-Support Service zur Verfügung, der von Deutschland aus unter folgender Nummer Werktags zwischen 8 Uhr und 17 Uhr von Deutschland aus unter1 folgender Telefon-Nummer erreichbar ist **0190/778-100** (1,24 € pro Minute). Geschulte KORG Produkt-Spezialisten stehen Ihnen hier mit Rat und Tat beiseite.

Dem Produkt beiliegender Support

Zum Lieferumfang Ihres neuen KORG Produkts gehört eine Produktbeschreibung, die sie zuverlässig dabei unterstützt Ihr neues Produkt richtig zu handhaben.

Reparatur Service

Nur von zertifizierten KORG Technikern kann eine Qualitäts-Reparatur mit original KORG-Ersatzteilen durchgeführt werden. Nur so ist die Zuverlässigkeit und Langlebigkeit ihres KORG-Produktes sichergestellt.

Nutzen Sie die Vorteile der KORG-CARE-CARD!

Um Ihnen diese Service Leistungen anbieten zu können ist es wichtig, dass wir detailierte Informationen über Ihr persönliches KORG Produkt erhalten, um so zukünftig professionell Support zu leisten. Über die von Ihnen ausgefüllte KORG-Care-Card erhalten wir alle Informationen (z.B. Modellbezeichnung und Seriennummer) die wir für alle angebotenen Service-Leistungen benötigen.

Tragen Sie zur Werterhaltungen Ihres KORG-Produktes bei, indem Sie die KORG-Care-Card ausfüllen
(auch online unter www.korg.de verfügbar) .

Weitere Vorteile für Sie:

- Sie erhalten automatisch News, Infos und Updates zu Ihrem KORG-Produkt

---

Name ______________________

Adresse ______________________

____

Serien-Nr. ______________________

Produkt ______________________

Serien.-Nr. ______________________

Kaufdatum ______________________

Bezugsadresse ______________________

Welche Produktmerkmale waren für Ihre Kaufentscheidung ausschlaggebend:

- ☐ Klangqualität
- ☐ Design
- ☐ Preisangebot
- ☐ Handhabung
- ☐ andere Gründe ______________________

Welche anderen verwandten Produkte ziehen Sie in Erwägung für künftige Anschaffung:

_ ______________________________

____

Welche Fachzeitschriften werden von Ihnen gelesen:

- ☐ Keys
- ☐ Keyboards
- ☐ Tastenwelt
- ☐ Gitarre & Bass
- ☐ Soundcheck
- ☐ Tools
- ☐ Raveline
- ☐ Groove
- ☐ AMAZONA.de
- ☐ andere______________

Wer ist Ihr bevorzugter KORG-Fachhändler:

____

Begründung (Mehrfachnennung möglich):

- ☐ Auswahl
- ☐ Techn. Service
- ☐ Preis
- ☐ räumliche Nähe
- ☐ Beratungs-Service
- ☐ andere______________

Ausgefüllt einsenden an:

KORG & MORE a Division of
Musik Meyer GmbH
Industriestraße 20
35041 Marburg

WICHTIGER HINWEIS FÜR ANWENDER

Dieses Produkt wurde unter strenger Beachtung der Vorgaben und Spannungsanforderungen hergestellt, die im Bestimmungsland gelten. Wenn Sie dieses Produkt über das Internet, per Postversand und/oder telefonischer Bestellung gekauft haben, müssen Sie überprüfen, ob es für die Spannung am Einsatzort geeignet ist.
WARNUNG: Die Verwendung dieses Produkts in einem anderen Land als dem, für das es bestimmt ist, kann gefährlich sein und die Garantie des Herstellers oder Vertriebs hinfällig werden lassen.
Bitte bewahren Sie die Quittung als Kaufbeleg auf, da das Produkt sonst von der Garantie des Herstellers oder Vertriebs ausgeschlossen werden kann.



KORG INC.
4015-2 Yanokuchi, Inagi-city, Tokyo 206-0812 Japan.

 Printed in Germany

KORG & MORE a Division of Musik Meyer GmbH - Postfach 21 47 - 35009 Marburg - Deutschland - www.korg.de
Musik Meyer AG - Spitalstraße 74 - 8952 Schlieren - Schweiz